Oecon. 492-1

<36605988730012

<36605988730012

Bayer. Staatsbibliothek

492-1
Oecon. ~~392~~

~~Oecon~~
~~Hort. Cultur~~
~~Lexica. p. 239.~~

~~Oec. agr. N. 225.~~

R

Vollſtändiges Lexicon der Gärtnerei und Botanik

oder

alphabetiſche Beſchreibung
vom Bau, Wartung und Nutzen aller in- und ausländiſchen, ökonomiſchen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächſe

von

Friedrich Gottlieb Dietrich,

Fürſtl. Sächſ. Weimariſchem Hofgärtner, der Societät der Forſt- und Jagdkunde zu Waltershauſen ordentlichem, der Leipziger ökonomiſchen Societät und der phyſikaliſchen Geſellſchaft zu Zürich Ehren-Mitgliede.

Mit einer Vorrede

von

Herrn Prof. Kurt Sprengel in Halle.

Erſter Band,
Abelmoſchus bis Asplenium.

Weimar,
gedruckt und verlegt bei den Gebrüdern Gädicke
1802.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Den

Herren

Johann Matthias Bechſtein,

Fürſtl. Sächſ. Meiningiſchen wirkl. Cammerrath und Direktor des Forſtinſtituts zu Dreißig-Acker bei Meiningen,

D. Johann Jakob Römer,

Botaniker in Zürich u. ſ. w.

D. Carl Ludwig Willdenow,

Königl. Preußiſchem Prof. der Naturgeſchichte beim Collegio Medico-Chirurgico u. ſ. w. zu Berlin,

widmet

dieſen erſten Band

zum Zeichen ſeiner Hochachtung

der Verfaſſer.

Vorrede

von

Herrn Profeſſor Kurt Sprengel.

Der Wunſch des Herrn Hofgärtners Dietrich, daß ich zu ſeinem Werke eine Vorrede liefern möchte, zeugt von einem Vertrauen gegen mich, wodurch ich mich deſto geehrter fühle, je bekannter dem Publikum der Verfaſſer als einer der geſchickteſten Gartenkünſtler und je geſchätzter ſeine übrigen in dies Fach einſchlagenden Schriften ſind. Eben aus dieſem Grunde halte ich es nicht für anſtändig, dem Urtheile des Publikums über dieſes Werk vorzugreifen, oder den Lobredner deſſelben zu machen, ungeachtet ich dies mit voller Ueberzeugung thun könnte, da ich aus den wenigen Bogen, die vor mir liegen, ſchon Vieles gelernt zu haben verſichern kann.

Statt deſſen ſey es mir erlaubt, einige Punkte in der Lehre vom Baue der Gewächſe aufzuklären, die gerade hier um ſo weniger am unrechten Orte ſeyn werden, je genauer die Cultur der Gewächſe mit einer gründlichen Kenntniß ihres Baues zuſammenhängt, und je mehr Nutzen die Gartenkünſtler aus der letztern Kenntniß ziehen können. Ich werde dieſe Gegenſtände hier nur kurz andeuten, da ſie in meinem nächſtens erſcheinenden Unterrichte in der Botanik umſtändlich erörtert ſind.

In den neueſten Büchern über den Bau der Pflanzen werden noch immer fünf Arten Gefäße unterſchieden, die der unſterbliche Hedwig zuerſt, durch mangelhafte Beobachtungen geleitet, aufgeſtellt hat. Ueberall heißt es: es gebe in den Pflanzen zuführende, zurückführende, Luftgefäße, lymphatiſche Gefäße und Zellgewebe. Niemand aber hat beſtimmt gelehrt, wie dieſe Gefäße entſtehen, wie ſie zuſammenhängen und was ihre eigenthümliche Geſchäfte ſeyn. Andere Schriftſteller giebt es, die das Daſeyn aller dieſer Gefäße leugnen und die Säfte blos in den Zwiſchenräumen der Faſern auf- und abſteigen laſſen.

In eine umſtändliche Widerlegung dieſer entgegengeſetzten Meinungen kann ich mich nicht eher einlaſſen, als bis ich das Reſultat meiner eigenen Unterſuchungen über den urſprünglichen Bau der Gewächſe vorgetragen habe. Meines Erachtens müſſen nemlich alle Unterſuchungen dieſer Art von der keimenden Pflanze, ja von der Entſtehung des Saamens ſelbſt anfangen: man muß ſich nicht begnügen, blos ſeinen unbewaffneten Augen zu trauen, ſondern überall gute Mikroskope zu Hülfe zu nehmen und die zarteſten Pflanzentheile mit dem Meſſer gehörig zu behandeln wiſſen. Durch ſolche mikroskopiſche Unterſuchungen bin ich nun auf das einfache Reſultat gekommen, daß das Zellgewebe der urſprüngliche Bau aller Gewächſe und jedes ihrer zuſammengeſetzten Theile iſt, daß aber außerdem, ſobald die Pflanze anfängt zu keimen und zu treiben, ſich ſchraubenförmige Springfedern bilden, die vermöge ihrer gewundenen Faſern ſchon viel Federkraft und überdies noch einen hohen Grad von Erregbarkeit beſitzen, wodurch ſie zur Beförderung des Triebes der aufſteigenden Säfte vorzüglich fähig werden.

Ein Tropfen Flüßigkeit iſt die Grundlage aller organiſchen Körper, folglich auch der Gewächſe. Eine breyartige Flüßigkeit findet man in Saamenkörnern, ehe ſie befruchtet werden: einen ähnlichen Brey macht die Subſtanz der Saamenlappen aus, ehe ſie ſich entwickeln. Sobald bey jenen die Befruchtung, bey dieſen durch das Keimen die Entwickelung erfolgt, bilden ſich in dem ſcheinbar unorganiſchen Brey unzuſammenhängende Bläschen, die durch eine Art von organiſcher Kryſtalliſation zu entſtehen ſcheinen. Die Bläschen treten aber bald zuſammen; ihre Wände brechen durch; die enthaltenen Säfte ſchwimmen aus einem Behälter in den andern: und ſo entſteht das, was wir Zellgewebe nennen.

Die Zellen dieſes Gewebes ſind von der regelmäſſigſten Form in der grünen Rinde der Bäume und in dem grünen Weſen der Blätter. In den ſaftreichen Blättern der Agave ſtellen ſie regelmäßige Sechsecke in Form der Bienenzellen dar. In manchen Theilen, z. B. im Baſte, ſind ſie lang geſtreckt, äußerſt ſchmal und kaum als Zellen zu erkennen. Gerade dieſe Form haben ſie auch in einigen unvollkommenen Pflanzen, z. B. in Schwämmen und Flechten, wo man faſt verwiſchte Zellen findet, und deswegen auch im Bau dieſer Gewächſe einen Uebergang vom organiſchen zum unorganiſchen Reiche annehmen kann.

Dieſe Zellen machen die zurückführenden Gefäße aus, beſonders in der Rinde und im Baſte, wo ſie eine gedrängte, geſtreckte Bildung haben. Man ſieht aber ohne mein Erinnern, daß ihnen auf keine Weiſe der Name Gefäße im eigentlichen Sinne beygelegt werden kann. Ich glaube ſogar, daß dieſe Zellen in ihrer ſehr geſtreckten Form bisweilen die Säfte zuführen. Wenigſtens iſt in den zarteſten Anfängen der Triebe des Stam-

mes und der Wurzeln noch nichts von Schraubengängen zu entdecken, ſondern dieſe zarten Triebe ſcheinen nur allein geſtreckte Zellen zu enthalten, ſo wie ſie auch immer zwiſchen den eigentlichen Schraubengängen liegen und dieſe miteinander verbinden.

Was nun aber dieſe Schraubengänge betrift, ſo hat man von ihnen noch bis jetzt faſt lauter verworrene Vorſtellungen. Man nennt ſie vaſa ſpiralia, franz. trachées, und hält ſie für die eigentlichen Luftröhren. In der That darf ich ſagen, da ich alle Schriftſteller über den Bau der Gewächſe geleſen habe, daß Comparetti der einzige iſt, der eine etwas richtigere Vorſtellung von dieſen Schraubengängen hat, (Prodromo di fiſica vegetabile. Padova. 1791.) ſo wie man die einzigen etwas richtigern Zeichnungen dieſer Theile in Reichels klaſſiſcher Diſſertation de vaſis ſpiralibus (Lipſ. 1758.) findet. Hedwig's Abbildungen in mehreren ſeiner Werke, die man gewöhnlich noch ſchlechter copirt in allen Handbüchern der Botanik findet, ſind durchaus unrichtig.

Dieſe Schraubengänge beſtehen aus Kanälen, deren Wände durch ſchraubenförmig-gewundene äußerſt zarte Faſern, faſt ohne allen Durchmeſſer, gebildet werden. Jene Kanäle haben keine andere Wand, als die dieſe Windungen der Faſern hervor bringen. Es iſt alſo überall ein Aus- und Einfluß der Feuchtigkeiten durch die Wände dieſes Kanals möglich, welches Comparetti zuerſt, obgleich auf zu künſtliche Art, zu erweiſen geſucht hat. Ich ſtehe dafür, daß, wenn man nur unbefangen unterſucht, keine innere Wand unter den gewundenen Faſern zu finden ſeyn wird. Nur der Schatten, den die dichtgewundenen Faſern auf den Kanal ſelbſt werfen, konnte die optiſche Täu-

ſchung bey allen Pflanzen-Anatomen veranlaſſen, daß dieſe Schraubengänge eine undurchdrigliche Wand hätten.

Die Durchmeſſer dieſer Kanäle und die Dicke der Schraubenfaſern, die ihre Wände ausmachen, habe ich mit meinem Ramsden'ſchen Mikrometer berechnet. Dies treſliche Werkzeug iſt eine runde feine Glasplatte, worauf mit Flußſpathſäure ein Netz von lauter gleichen Quadraten eingeäzt iſt, deren jedes den ſechszehnten Theil einer Pariſer Linie ausmacht. Darnach gehen 30 bis 40 ſolcher Kanäle, und 300 bis 600 Schraubengänge, aus 3000 bis 6000 ſolcher Schraubenfaſern auf einen Zoll. Es ſind nemlich die Faſern ſowohl als auch die Kanäle ſelbſt bald ſtärker bald ſchwächer. In den Wurzeln rauher Pflanzen ſind ſie am größeſten im harten Holze, wenigſtens in den Splintlagen deſſelben am zarteſten und feinſten.

Man nennt dieſe Schraubengänge trachées oder Luftröhren, weil man die Luftröhren verſchiedener Inſekten, beſonders aber der Bienen- und Fliegen-Larven, von einem ähnlichen Bau findet. Hätte man aber auch dieſe Luftröhren der Inſekten-Larven genauer unterſucht, ſo würde man nicht eine doppelte Bekleidung angenommen haben. Swammerdam hat dieſe Luftröhren für Inſekten ſchon weit richtiger dargeſtellt, als Malpighi, dem man gewöhnlich unbedingt nachzuſprechen pflegt.

Jede unvorſichtige Vergleichung des thieriſchen und Pflanzenlebens führt zu Irrthümern; ſo auch dieſe. Ich bin überzeugt, daß die Schraubengänge mit Unrecht den Namen Luftgefäße führen: denn ſie enthalten viel mehr tropfbare Flüßigkeiten als Luft, ja ſie führen die durch die Wurzel angezogene Erdfeuchtigkeit auf. Aber Zerſetzungen dieſer Flüßigkeiten und neue Verbindungen gehen in dieſen Kanälen ſowohl als in dem damit zuſam-

menhängenden Zellgewebe unaufhörlich von ſtatten. Daben entwickeln ſich Luftſtoffe, die aber nicht einmal Gasarten werden können, ſo lange die Säfte in ihren Kanälen und Zellen enthalten ſind, weil ihnen der Zutritt der atmosphäriſchen Luft fehlt.

Wie entſtehen aber ſolche Schraubengänge, die ſo wenig Aehnlichkeit mit der urſprünglichen zelligen Form des Gewebes haben? Ich weiß es in der That nicht, und kann keine andere Antwort auf dieſe Fragen geben, als: ſie ſind urſprüngliche Formen der Organiſation, wie die Ader, der Knochen, der Nerve im thieriſchen Körper urſprüngliche Formen der Organiſation ſind. Ein neuerer Naturforſcher, Mirbel, deſſen anatomiſche Unterſuchungen in den neueſten Heften des Journal de physique ſtehen, glaubt, daß ſie aus den geſtreckten Zellen ihren Urſprung nehmen. Er findet nemlich in den Zellen Löcher, die, ſeiner Meinung nach, die Gemeinſchaft zwiſchen den Höhlen der Zellen eröffnen. Dieſe Löcher ziehen ſich in die Queere, und dann nennt er ſolche Zellen fausses trachées; endlich wenden dieſe Queröffnungen ſich ſchraubenförmig um die Zellen herum und nun machen ſie Schraubengänge oder eigentliche trachées aus.

Dies halte ich für eine ganz irrige Vorſtellung. Was Mirbel für Löcher der Zellen anſieht, ſind Bläschen, oft auch feſte Punkte, die als Niederſchläge aus den Pflanzenſäften in denſelben hin- und herſchwimmen, wie ich dies bey der Zergliederung der Pfeffer-Arten (Piper blandum, verticillatum etc.) deutlich geſehen habe. Die von ihm ſogenannten fausses trachées ſind vielmehr Schraubengänge, die mit der Zeit an den Seiten verwachſen. Denn ſie finden ſich ſo wenig in jungen Pflanzen, daß ſie vielmehr nur in verholzten La-

gen vorkommen. Auch iſt es unbegreiflich, wie aus bloßen Queröffnungen ſo regelmäßig gebildete Schraubengänge ſich entwickeln können.

Was die lymphatiſchen Gefäße betrifft, ſo nahm ſie Hedwig in der Oberhaut der Blätter an. Was er aber dafür anſah, ſind die Zwiſchenwände des Zellgewebes, die an der Oberhaut feſt hängen und dieſelben Formen haben, als in dem grünen Weſen der Blätter ſelbſt. Er hat dieſe Zwiſchenwände ſehr unrichtig mit einem Durchmeſſer gezeichnet, der, wenn ſie Gefäße wären, bald ſtärker bald ſchwächer ſeyn müßte. Allein ich habe an einem andern Orte gezeigt, daß der Anſchein von Durchmeſſer auf einer optiſchen Täuſchung beruht, die davon herrührt, wenn man den untern abgeriſſenen Theil der Zwiſchenwand neben dem obern liegen ſieht. In der Mitte der Flächen, die die Zwiſchenwände bilden, ſieht man die merkwürdigen einſaugenden Spaltöffnungen, deren Größe gar nicht mit den äußerſt feinen Zwiſchenwänden des Zellgewebes übereinſtimmt, und die alſo auf keine Weiſe die Mündungen jener vorgeblichen Gefäße ſeyn können.

Ehe ich dieſe, vielleicht ſchon zu lange Vorrede ſchließe, noch eine Bemerkung. Das Nationalinſtitut zu Paris hat für das Jahr 1803 eine Preisaufgabe beſtimmt über die allgemeinen Verhältniſſe der äußern und innern Organiſation der Gewächſe, in den allgemein angenommenen großen Familien. Dabey ſollen Desfontaines Ideen über den Unterſchied des Baues der Mono- und Dikotyledonen zum Grunde gelegt werden. Ich kenne den übrigens ſehr ſcharfſinnigen Aufſatz meines Freundes Desfontaines in den Mémoires de l'inſtitut national ſehr gut: aber ich halte die Reſultate deſſelben für unrichtig, weil ſie aus

einer mangelhaften Zergliederung weniger Palmen abſtrahirt ſind, ohne daß auf den Bau der Farrenkräuter und Gräſer Rückſicht genommen worden wäre. Durch die Zergliederung der Farrenkräuter widerlegen ſich Desfontaines Ideen am beſten: denn dieſe haben offenbare Markhölen, die er doch den Monokotyledonen abſpricht. Ich fürchte alſo, daß durch die Beantwortung jener Frage die Abſicht der Kampfrichter nicht erreicht werden wird. Dieſe Abſicht ſcheint mir keine andere zu ſeyn, als die Wahrheit des Juſſieu'ſchen natürlichen Syſtems darzuthun, eines Syſtems, welches nie eine unpartheiliche Prüfung aushalten wird.

Botaniſcher Garten bey Halle,
den 20ten Dec. 1801.

Kurt Sprengel.

Vorrede des Verfaſſers.

Alle die großen und kleinen Genüße, die uns das Pflanzenreich gewährt, werden größtentheils nur durch die Kunſt, die Gewächſe zu erziehen und zu vervielfältigen, die unſrigen. Die Wichtigkeit der Pflanzkunſt, von welcher der Garten- Feld- und Forſtbau einzelne Theile ſind, ſteht daher mit der Wichtigkeit des Pflanzenreichs für unſer Leben und unſere Bedürfniſſe im genaueſten Verhältniß. Sie in Verbindung mit der Botanik, ihrer unzertrennlichen Gefährtin, in einem ſo viel als möglich vollſtändigen Werke abzuhandeln: der Gedanke bedarf, wenn die Ausführung gut iſt, keine Entſchuldigung, und daß ſie gut ausfallen möge, war wenigſtens mein ſehr ernſtlicher Wille.

Die lexicographiſche Ordnung giebt ſich bey einem Werke von ſelbſt die Hand, das eine Menge Notizen und Erfahrungen über einzelne Gegenſtände, welche dazu leicht aufgefunden werden ſollen, enthalten muß. Dies iſt der Grund, warum der vor einigen Jahren von mir angekündigte botaniſche Gärtner jezt in dieſer Form erſcheint. Mein Vorgänger, Miller, lieferte für ſeine Zeit ein ſehr brauchbares Werk, das eine lange Reihe von Jahren die Bibel des Gartenfreundes war; aber die Aenderungen in dem Syſtem der Botanik, der Zuwachs dieſer Wiſſenſchaft ſelbſt, neuere und einfachere Kulturmethoden, und der Unterſchied zwiſchen dem Klima Englands, für das Millers Anweiſungen größtentheils berechnet ſind, und dem unſrigen, ein Unterſchied, der für die Gartenkultur weit bedeutender iſt als die geographiſche Lage vermuthen laſſen ſollte, machten endlich ein ganz neues Werk, das für Deutſchlands Klima berechnet iſt, nothwendig. Ich theile es hier mit, wie ich es geben kann.

Meine Materialien ſind, wie ein flüchtiger Blick auf dieſen Band zeigen wird, zum größern Theile aus der Erfahrung geſchöpft, was bei dem die Gärtnerey betreffenden Theile unumgänglich nöthig war. Aber auch die Beſchreibungen der Pflanzen ꝛc. ſind größtentheils nach der Natur gemacht oder von neuem mit der Natur verglichen und für meinen Zweck erweitert. So iſt beſonders bei den einjährigen Pflanzen, die in der Jugend vom Unkraute gereiniget werden müſſen, etwas für diejenigen, welche die Pflanzen aus dem Saamen ziehen, unentbehrliches, die Bildung der Saamenlappen, Saamenblätter (folia ſeminalia) und der erſten von den folgenden ziemlich abweichenden Blätter hinzugekommen, ohne deren Kenntniß beym Jäten oft mehr Schaden als Nutzen angerichtet wird. Eben ſo ſind bey den im Freyen ausdauernden Bäumen und Sträuchern die Kennzeichen, durch welche ſie im Winter zu unterſcheiden ſind, die Knoſpenbildung, die Narben der abgefallnen Blattſtiele und andere ausgezeichnete Merkmale des Stammes angegeben. —

Um die Zweifel zu beſeitigen, welche bey manchem aus der Zahl der für eigen angegebenen Beobachtungen entſtehen könnten, muß ich ein Wort darüber ſagen, wie ich dieſelben in dem eingeſchränkten Raume eines botaniſchen Gartens machen konnte. Das ungerechnet, was ich bey dem Beſuche der beſten Gärten Deutſchlands und Englands zu ſehen Gelegenheit hatte, habe ich mir ſeit mehreren Jahren zum Behufe des vorliegenden Werks Mühe gegeben, meine Floren beſtändig abwechſeln zu laſſen, und die Pflanzenarten, welche zu meinen Beobachtungen hinlänglich gedient hatten, mit andern zu erſetzen. Auf ſolche Art iſt es möglich, ſeine Beobachtungen viel weiter auszudehnen als es die Gränzen eines botaniſchen Gartens, beſonders bey ausländiſchen Gewächſen, die bey uns nicht im Freyen ausdauern und für die

das Lokale nur ſehr eingeſchränkt ſeyn kann, zu geſtatten ſcheinen. Ich weiß, daß dieſe Einrichtung bey einem für den Unterricht beſtimmten botaniſchen Garten, wo der größte Theil der Pflanzen ſtehend ſeyn muß, nicht anwendbar iſt, kann ſie aber den Liebhabern, welche durch keinen ſolchen Zweck beſchränkt ſind, zur Vermehrung ihrer Kenntniß ſehr empfehlen.

In der Nomenclatur bin ich der neuen Ausgabe von Willdenow's Species Plantarum gefolgt, und um Verwechſelung bey dem Verſchreiben und dem Anſchaffen der Gewächſe zu verhüten, habe ich die nöthigen Synonomen beigefügt. Außerdem habe ich auch die engliſchen Namen angeführt, weil wir doch immer noch die meiſten neuen Pflanzen aus England erhalten. Wo mich übrigens eigene Kenntniſſe und Beobachtung verließen, habe ich in botaniſcher, ökonomiſcher, techniſcher und pharmaceutiſcher Hinſicht die beſten bekannten Schriftſteller zu Rathe gezogen. Die botaniſche Terminologie habe ich aus dem Grunde in alphabetiſcher Ordnung mit den Pflanzen nach Willdenow, Hayne und Naumburg folgen laſſen, weil eine beſondere Zuſammenſtellung der Kunſtwörter nebſt den dazu nöthigen Kupfern den Preis des Werks um vieles erhöht haben würde.

Bey vielen Pflanzen ſind die deutſchen und engliſchen Gärten angegeben, in welchen der Liebhaber ſie jezt findet; ich weiß, daß dieſe in dem erſten Bande enthaltenen Notizen bey Vollendung des Werks zum Theil ſchon veraltet ſeyn werden, inzwiſchen da ſie einem großen Theile von Gartenliebhabern, denen die Garten-Verzeichniſſe nicht alle zu Geſichte kommen, gewiß erwünſcht ſeyn werden, zumal da ſie einen ganz unbedeutenden Raum einnehmen, und wenn ſie einſt veralten, dem übrigen bleibenden Werth des Werkes nichts ſchaden können: ſo ſehe ich nicht ein, warum ich nicht jedem Bande nebenher auch dieſen vorübergehenden Werth geben ſollte.

Die in einem botaniſchen Garten erforderlichen Anlagen, Behälter und andere zur Pflanzenkultur nöthigen Materialien, Geräthſchaften u. dgl. ſollen in einem beſondern zu dieſem Werke gehörenden Bande ausführlich abgehandelt werden. Warum die in einem botaniſchen Garten nöthigen Anlagen und einige Behandlungsmethoden außer der alphabetiſchen Ordnung als Einleitung vorangeſchickt ſind, erklärt ſich aus den häufigen Beziehungen, die ſchon in den erſten Theilen überall auf dieſe Anlagen und Methoden vorkommen müſſen, von ſelbſt. Ueberdies ſind die Gewächſe, in Abſicht auf ihre Dauer, nach der gewöhnlichen Art bezeichnet, nemlich: Hölzer ♄, perennirende Gewächſe ♃, Zweijährige ♂, Einjährige ☉.

Da aus leicht begreiflichen Gründen die Pflanzen in der alphabet. Ordnung nach ihren latein. ſyſtematiſchen Namen aufgeführt werden mußten, ſo erhält jeder Band ein teutſches Inhaltsregiſter zur Auffindung derſelben nach dem Trivialnamen, und am Ende des Werks wird ein Generalregiſter geliefert werden.

Findet das Werk den Beyfall, den ich wünſche, und treten keine ſehr wichtigen Hinderniſſe ein, ſo erſcheint zu jeder Leipziger Oſter- und Michaelismeſſe ein Band, und nach der Vollendung die während der Ausarbeitung nöthig gewordenen Nachträge, die bey einem Werke der Art und in einer immer fortſchreitenden Wiſſenſchaft unvermeidlich und nothwendig ſind, beſonders da uns Hr. v. Humboldt und mehrere Reiſende ſchon eine Menge neuer Pflanzen verſprochen haben. Man beurtheile übrigens die Bändezahl des Werks nicht nach dem Volumen des erſten Buchſtabens. Da der Buchſtabe A beyläufig den achten Theil aller Pflanzengattungen begreift, ſo werden die folgenden Bände mehr Buchſtaben faſſen können.

F. G. Dietrich.

Einleitung.

Dem Gartenfreunde und Liebhaber der Pflanzen hoffe ich einen weſentlichen Dienſt zu erzeigen, wenn ich dieſem Werke eine kurze Ueberſicht, des zur Erhaltung der Gewächſe nöthigen Apparats voraus gehen laſſe. Eine vollſtändige Beſchreibung dieſer Anlagen in ihrem ganzen Unfange, ſoll aber, wie ich ſchon in der Vorrede geſagt habe, in einem beſondern Bande erſcheinen. Hier folgen demnach nur einige vorläufige Anweiſungen, wie man die Gewächshäuſer, Pflanzenbehälter u. d. gl. anlegen muß, um die in dieſem Werke vorkommenden Gewächſe zweckmäßig zu erziehen und dieſelben in einem geſunden Zuſtande zu erhalten. Die Gewächshäuſer, Pflanzenbehälter ꝛc. dienen dazu, fremde Gewächſe zu erziehen, und dieſelben in unſern Gegenden vor dem Froſte zu ſichern; aber es giebt auch eine Menge in Deutſchland wildwachſender Pflanzen, die, wenn ſie zu vollem Lebens-, Wuchs und Dauer gelangen ſollen, mit der gewöhnlichen Kultur, in einem Gartenbeete durchaus *nicht* zufrieden ſind; ſie erfordern einen ihnen angemeſſenern und von der Natur beſtimmten Standort, wenn ſie ihre Beſtimmung vollenden, Blüthen und Früchte liefern ſollen. Dieſe Standörter beziehen ſich auf eine Anlage für Alpengewächſe, einen Sumpfgraben und Waſſerbehälter, eine Anlage für Gräſer und Zwiebelgewächſe ꝛc. In dieſer Rückſicht habe ich hier eine kurze Beſchreibung dieſer Anlagen in zwey Abtheilungen geliefert, und werde künftig einer jeden Pflanze, die in ſolchen Anlagen einen beſondern Standort verlangt, bey der Beſchreibung derſelben auch ihren ſchicklichen Platz anweiſen.

Erſte Abtheilung.

Gewächshäuſer und Behälter, in welchen die ausländiſchen Gewächſe gezogen und überwintert werden können.

Diejenigen Gewächſe, welche unter einem wärmern Himmelsſtrich zu Hauſe gehören, und den Winter in unſerm Klima nicht im Freyen ertragen können, ſondern zu ihrer Erhaltung einen Winterbehälter erfordern, können wir in drey Claſſen theilen: ſie bedürfen ein Treibhaus, ein Glashaus, und einen im Freyen angelegten Pflanzenbehälter.

A. Treibhaus.

Unter den Treibhauspflanzen verſtehen wir meiſtens ſolche, die das ganze Jahr hindurch das Haus nicht verlaſſen können; man nennet ſie Indianiſche Gewächſe, wozu die mehreſten Palmen gezählt werden. Ein Treibhaus kann wieder, nach dem Vaterlande der Pflanzen, aus zwey Abtheilungen beſtehen. Die erſte Abtheilung enthält die zärtlichſten Pflanzen, welche 13—17 Grad Wärme (Reaum) erfordern, und in der zweyten Abtheilung, von 8—12 Grad Wärme, werden die minder zärtlichen Gewächſe aufbewahrt.

In Betreff der innern Einrichtung der Treibhäuſer für botaniſche Gärten, ſind die Anlagen der Engländer die vollkommenſten. In dem botaniſchen Garten zu Kew, Edinburg u. a. m., ſind die Treibhäuſer nicht allein von verſchiedener Größe, ſondern ſie unterſcheiden ſich auch nach den Graden der Wärme, und die Anordnung iſt, in Abſicht auf die Standörter der Gewächſe, folgende: In den zwey großen Treibhäuſern in Kew (wird Kiu ausgeſprochen) iſt in der Mitte eines jeden Hauſes ein 10 – 12 Fuß breites Erdbeet angelegt, das ſich längs in dem Hauſe hinziehet, 2—3 Fuß hoch über die Erdfläche, oder über die Grundfläche des Hauſes erhaben und mit einer eben ſo

hohen 6—8 Zoll breiten Mauer umgeben iſt; hie und da iſt dieſe Mauer mit Löchern verſehen, und vor einem jeden dieſer Löcher iſt eine Dachziegel vorgeſetzt, daß die in dem Beete befindliche Erde nicht durch die Löcher herausfallen kann. Ein Feuercanal iſt rings um dieſe Beete geführt, und hat dieſelbe Höhe und Richtung, wie die Mauer des Beetes, ſteht auch faſt mit letzterer in Verbindung, ſo, daß das Beet von dem Canale, beſonders durch die gedachten Löcher erwärmt wird. Dieſe kleinen Canäle empfangen ihre Wärme aus dem Haupt-Feuercanale, der inwendig an den Fenſtern hinläuft. Mehrere Klappen oder Schieber, die nach den kleinen Canälen führen, dienen dazu, die Wärme in dieſen zu reguliren.

In dem gedachten Erdbeete ſind nun die zärtlichen Gewächſe, die beſtändig im Hauſe bleiben müſſen, in gehöriger Entfernung von einander gepflanzt; die hochwachſenden ſtehen im Hintergrunde und die niedrigen nach den Fenſtern zu; ſie ſind in Abſicht auf Pflanzerey alle gut geordnet, denn es genießen die niedrigen ſowohl als die hochwachſenden das den Gewächſen ſo wohlthätige Licht. Auch bleiben die Wurzeln der Pflanzen demnach ungeſtört in der Erde liegen, und können ſich weit umher ausbreiten, welches den Wuchs derſelben ungemein befördert. Ueberdies ſind die Wurzeln auch der Fäulniß und andern ſchädlichen Zufällen nicht ſo ſehr unterworfen, als wenn dieſelben in enge Behälter, z. B. Blumentöpfe u. dgl. eingepreßt und mit dieſen in ein Lohbeet geſetzt werden, wie ſolches leider! in Deutſchland noch in mehrern Gärten zu geſchehen pflegt. Man kann in einem ſolchen Erdebeete den Wurzeln die verſchiedenen Erdarten, in welchen die Pflanzen gern wachſen, eben ſo gut geben, als in den Gefäßen. So ſahe ich in Kew, daß die Palmengewächſe in einem lockern ſandigen Erdreiche ſtanden, andere Pflanzen hingegen, die einen ſchweren Boden erfordern, waren in demſelben Beete in eine lehmige mit Sand gemiſchte Erde gepflanzt; die Düngungskraft wurde dem Beete bisweilen von oben her durch Auffüllung friſcher Erdarten gegeben. Der Nutzen einer ſolchen Anlage in einem Treibhauſe, in Abſicht auf die Vegetation, fällt in die Augen, man darf nur die Topfpflanzen mit denen in dem Erdbeete ſtehenden vergleichen, und deshalb iſt dieſe Anlage in einem botaniſchen Garten vorzüglich zu empfehlen.

Ein Lohbeet, das alljährlich zweymal erneuert werden muß, findet nur in ſolchen Treibhäuſern ſtatt, in welchen man die Pflanzen der Früchte wegen ziehet.

In der zweyten Abtheilung eines Treibhauſes kann die innere Anlage, in Betreff eines Erdbeetes, von derſelben Beſchaffenheit ſeyn, denn dieſes Haus unterſcheidet ſich blos dadurch, daß demſelben nur 8 — 12 Grad Wärme Reaum gegeben werden, die erſte Abtheilung aber 13 — 17 Grade erfordert. Was die äußere Bauart der Treibhäuſer betrift, ſo finde ich die in England gewöhnliche, daß nämlich die Fenſter eine ſchiefe Abdachung haben, nicht zweckmäßig, ja bisweilen den inſtehenden Gewächſen äuſſerſt nachtheilig: denn ich habe nicht allein in Kew, ſondern auch in mehrern Gärten in England beobachtet, daß die hochwachſenden Pflanzen, deren Kronen den Fenſtern, da wo ſie mit der hintern Mauer einen ſpitzigen Winkel bilden, nahe ſtehen, einen ſchlechten Wuchs haben, und oft auf eine traurige Weiſe verderben. Die Kronen müſſen auf ſolche Art beſtändig in einer Ausdünſtung leben, die durch die Wärme und Befeuchtung der Erde hervorgebracht wird, ſich oben in dem engen Fenſterraum am allermeiſten zuſammenhäuft, und den Kronen der Pflanzen in jeder Rückſicht nachtheilig werden muß. Auch haben uns ſchon hinlängliche Erfahrungen gelehrt, daß die Gewächſe, die ſich beſtändig in einem ſolchen Dunſtkreiſe befinden, ſelten vollkommene Blüthen und Früchte liefern; ſie welken und fallen ab, ehe ſie noch ihre völlige Ausbildung erhalten: ein Beweis, daß die Ausdünſtung, oder die in dem Hauſe befindliche, den Gewächſen ſehr ſchädliche Luft, die Befruchtungsorgane ſchwächt. Hierzu kommt nicht ſelten eine übermäßige Wärme, welche die Säfte ſchneller in Bewegung ſetzt und verurſacht, daß die Knoſpen, ehe ſie ſich gehörig entwickeln können, abfallen müſſen. —

Ein Treibhaus mit ſenkrechten Fenſtern, hat hierinnen viele Vorzüge, weil ſich in dieſem die Ausdünſtung nicht allein oben weiter ausbreiten kann und nicht in einen ſo engen Raum, der die Gewächſe begränzt, verſchloſſen iſt, ſondern man auch bequemere Anſtalten treffen kann, die ſchädlichen Dünſte durch Zuglöcher ꝛc. abzuleiten und nach und nach mehr atmosphäriſche Luft, die den Gewächſen ſehr heilſam iſt, einzulaſſen. Ueberdies kann man auch in einem Hauſe mit

ſenkrecht ſtehenden Fenſtern viel mehr Gewächſe unterbringen, als wenn die Fenſter eine ſchiefe Lage haben; welche letztere auch außerdem den Hagelwettern mehr ausgeſetzt ſind und nicht ſo leicht bedeckt werden können, als wenn ſie ſenkrecht ſtehen. Die ſchiefe Abdachung der Fenſter kann demnach nur höchſtens in einem ſolchen Treibkaſten ſtatt finden, in welchem Ananasfrüchte, Weintrauben ꝛc. gezogen werden, weil dergleichen Gewächſe, wenn man auf wohlſchmekkende Früchte Anſprüche machen will, viele Wärme erfordern. Man kann nicht ſelten an der Bauart der Häuſer die Geſchicklichkeit eines Gärtners erkennen, und ſogleich an der innerlichen und äußerlichen Anlage ſehen, ob er die Einwirkung des Lichts und den Nutzen, welchen die Vegetabilien hieraus ziehen, kennt, und die Einrichtung darnach zu machen verſteht. Es iſt lächerlich, wenn die Gärtner in einen ſogenannten Sonnenfang, den ſie oft in einer beträchtlichen Größe über den Fenſtern hervorragen laſſen, einen zu großen Werth legen; dieſe wenig nützende Bauart verurſacht nicht allein einen größern Koſtenaufwand, ſondern giebt auch dem Hauſe ein häßliches Anſehen.

B. Glas- oder Gewächshaus.

Ein Glashaus, wie ſich die deutſchen Gärtner auszudrücken belieben, nennen die Engländer Green-Hous. Die deutſchen Benennungen: Glashaus und Gewächshaus, haben im weiteren Verſtande auch Bezug auf ein Treibhaus; denn in beyden befinden ſich Gewächſe, beyde beſtehen aus Glasfenſtern; man könnte in Luſtgärten den Namen Orangeriehaus, und in botaniſchen Gärten, Winterhaus gebrauchen, weil man in ſolchen doch nur die Gewächſe, welche im Sommer im Freyen ſtehen, überwintert. Ich will aber den Namen Glashaus, vor der Hand beybehalten, da dieſer den meiſten Gartenfreunden und Gärtnern der geläufigſte iſt. Der weſentliche Unterſchied zwiſchem dieſem und dem Treibhauſe beſtehet darinnen: 1) iſt die innere Einrichtung eines Glashauſes ſehr einfach und beſteht blos aus Stellagen, die Töpfe zu ſtellen, und wenn man will, aus den nöthigen Feuerplätzen; 2) bedarf ein ſolches Haus nur 1—5—8 Grad Wärme Reaum. Von der Bauart dieſer Glashäuſer in ihrem ganzen Umfange, kann ich jetzo keine genaue Beſchreibung liefern, weil mir dieſe,

wie ſie bis daher gebauet ſind, und mit ſo einem beträchtlichen Koſtenaufwand unterhalten werden, ganz und gar nicht gefallen. Ich glaube daher, daß es dem Gartenfreunde nicht unangenehm ſeyn wird, wenn ich nächſtens über dieſen Gegenſtand eine ganz neue Entdeckung vorlege, ſobald ich mich durch einige, noch im nächſten Winter anzuſtellende Verſuche, von der Brauchbarkeit dieſes Hauſes, wenn es im Großen angelegt wird, völlig überzeugt haben werde.

C. Ein im Freyen angelegter Pflanzenbehälter, in welchem die weniger zärtlichen Gewächſe überwintert werden können.

Ich liefere hier die Beſchreibung eines Pflanzenbehälters, in welchem man Gewächſe, die in einem Glashauſe 1—3 Grad Wärme Reaum erfordern, überwintern kann, und zwar für die wenig bemittelten Gartenbeſitzer und Liebhaber ausländiſcher Pflanzen, die keine beträchtlichen Geldſummen auf die Erbauung eines großen Glashauſes verwenden, geſchweige alljährlich das dazu erforliche Feuerholz ankaufen können. Außerdem kann man aber auch in großen Gärten, beſonders in botaniſchen, wo die zärtlichern Pflanzen ſchon die Gewächshäuſer füllen, einen ſolchen Behälter ſehr gut benutzen, worinnen ſich viele Cappflanzen, vorzüglich Zwiebel und Knollengewächſe, oder ſolche, deren Stengel in jedem Herbſte über der Erde abſterben und im Frühjahr neue hervorbringen, überwintern laſſen. Auch die Hölzer, die in unſerm Klima die Winter nicht im Freyen ertragen können, finden hierinnen einen guten Platz. Ueberdies habe ich auch in demſelben Behälter mehrere Gewächſe ſehr gut durch den Winter gebracht, die ich ehedem in ein Treibhaus ſtellte, und andere noch jetzo in den Treibhäuſern von 8—12 Grad Wärme Reaum pflege; es kommt viel darauf an, wie man die Gewächſe in der Jugend gewöhnt.

Ein ſolcher Behälter kann auf einem freyen Platze, der an der Nordſeite durch Gebäude geſchützt, gegen Süden aber frey iſt, ſehr gut angelegt werden. Man bezeichnet nämlich zu dieſem Zweck ein 6—9 Fuß breites Beet; die Länge iſt willkührlich, denn jemehr Pflanzen überwintert

werden ſollen, deſto länger muß der Behälter ſeyn. Iſt nun die Figur nach der Länge und Breite bezeichnet, ſo wird die Erde 4—5 Fuß tief ausgegraben, und ſowohl in der Länge als in der Breite eine 6—8 Zoll ſtarke Mauer von Backſteinen aufgeführt. An der Nordſeite kann dieſe Mauer 2—3 Fuß und an der Südſeite 1—2 Fuß über der Erdfläche aufgeführt werden, wodurch dieſer Behälter oben eine den Loh- oder Miſtbeeten ähnliche Form erhält. Wenn der Behälter 30—40 Fuß lang, oder nach dem der Pflanzenvorrath ſtark iſt, noch länger angelegt werden ſoll, und die Mauer hält nur die oben angegebene Breite, ſo muß man hin und wieder Scheidewände anlegen, wodurch die ſchwache Mauer eine Feſtigkeit erhält, und viele Jahre zum Aufbewahren der Gewächſee benutzt werden kann. Auch bekommt der Behälter durch die Scheidewände 2 oder mehrere Fächer, in welchen man die Gewächſe ihrem Vaterlande gemäß aueinander ſtellen kann.

Dieſer Behälter wird aber im Winter nicht nach der gewöhnlichen Art mit Fenſtern, ſondern blos mit Laden bedeckt, welche letztere von Bretern zuſammen gefügt werden, 3—4 Fuß Breite haben und eben ſo lang ſind, als der Behälter breit iſt, ſo daß man dieſelben bequem auf- und ablegen kann. Außerdem müſſen ſie auch genau aneinander gefügt ſeyn, daß keine Unreinigkeit auf die darinnen ſtehenden Gewächſe fallen und die Kälte nicht ſo leicht eindringen kann.

Nachdem nun die Anlage des Behälters ſo weit fertig iſt, ſo wird auf den Grund deſſelben etwa 1 Fuß hoch Waſſerſand gebracht; es kann dieſes auch in einem Gewölbe, in welchem dergleichen Gewächſe überwintert werden, geſchehen. Im October, wenn die Gewächſe in unſern Gegenden, wegen einfallender Fröſte, nicht mehr im Freyen ſtehen können, ſo werden dieſelben von den gelben Blättern, überhaupt von aller Unreinigkeit befreyet, und an einem trockenen ſonnenreichen Tage mit ſamt den Töpfen in den bereiteten Behälter gebracht und ein jeder Topf in der gehörigen Entfernung von dem andern bis an den Rand in den Sand eingegraben. Dieſe Methode iſt aus dem Grunde zu empfehlen, weil dadurch die Feuchtigkeit der in den Töpfen befindlichen Erde länger erhalten wird, und daher die Gewächſe einige Monate ohne Befeuchtung der Erde aushalten

können, vorausgeſetzt, daß die Erde den gehörigen Grad von Feuchtigkeit hat, wenn ſie in den Behälter geſetzt wird: denn in den Wintermonaten, wenn nämlich die Kälte anhaltend iſt, kann der Behälter nicht geöfnet werden, wenigſtens nicht eher bis Thauwetter einfällt.

Im Anfange, wenn die Gewächſe eingebracht worden ſind, und es iſt am Tage ſchönes Wetter, ſo werden die Laden abgenommen und nur des Nachts wieder aufgelegt. Sobald aber der Winter wieder eintritt und es fällt viel Schnee, oder die Luft iſt, ohne daß Schnee liegt, ſehr kalt, ſo muß der Behälter nicht allein oben auf den Laden, ſondern auch an allen Seiten mit Pferdedünger, oder in Ermangelung deſſelben, mit Baumlaub ſehr gut bedeckt werden; wenn das Baumlaub im Herbſte friſch geſammelt und um den Behälter recht gut aufeinander geſetzt wird, ſo hält es die Kälte einige Monate ab; die Quantität muß aber ſtärker ſeyn, als der Pferdedünger. Die Laden aber müſſen nothwendig mit friſchem Pferdedünger bedeckt werden, und zwar aus dem Grunde, weil das Laub wegen ſeiner Leichtigkeit von dem Winde hinweggeführt wird, der Pferdedünger hingegen, wenn er nämlich 1 — 2 Fuß auf einander liegt, nicht ſo leicht gehoben werden kann. Auſſerdem läßt ſich der Pferdedünger, wenn man bey günſtiger Witterung den Behälter öfnet, leichter abnehmen und wieder auflegen, als das Baumlaub.

Bey einfallendem Thauwetter muß man vor allem beſorgt ſeyn, daß die Decke, nämlich der Pferdedünger, abgelegt und die Laden des Tages einige Stunden geöfnet werden, ſo, daß die in dem Behälter befindlichen Dünſte ausziehen und die Gewächſe friſche Luft erhalten. So lange das Thauwetter anhält und die Luft gelinde iſt, ſo iſt es nicht nöthig, den Dünger aufzulegen, ſondern der Behälter wird nur des Nachts mit den gedachten Laden bedeckt; jedoch kann man auch zur Fürſorge Strohmatten des Nachts auf den Laden ausbreiten, im Fall ſich die gelinde Witterung ſchnell ändern und es von neuem zu frieren anfangen ſollte. Ueberhaupt iſt die Bedeckung der Laden mit Strohmatten, wegen der Reinlichkeit und Abhaltung der Kälte, ſehr zu empfehlen; vorzüglich aber, daß der kurze Dünger nicht auf die Laden fällt und anfriert. So wie die Kälte ſteigt, oder die Luft iſt kalt und mit Schnee bekleidet, ſo wird auch die Decke vom Pferdedünger wieder aufgelegt und nach obi-

ger Vorſchrift gehandelt. Auch muß der Umſchlag des Behälters, wenn nämlich das Baumlaub oder der Dünger die Wärme nicht mehr in dem gehörigen Grade geben kann, und die Kälte noch ſtreng iſt, erneuert werden. Im März und April müſſen die Gewächſe eben ſo viele Luft erhalten, als wie im October, wenn man ſie in den Behälter einſetzt. Wie nöthig in ſolchen Jahreszeiten den Gewächſen die atmosphäriſche Luft iſt, kann ein Blumenfreund, der nur einigermaßen Kenntniſſe von der Pflanzenkultur beſitzt, leicht einſehen.

Es iſt nicht zu leugnen, daß dieſer Behälter, neu zu erbauen, einige Koſten verurſacht; bedenken wir aber: 1) daß dieſer Behälter viele Jahre zu dieſem Behufe gebraucht werden kann, und wenn wir 2) bei dem Baue eines Gewächshauſes, beſonders die alljährlichen Feuerungskoſten berechnen, ſo hat der Behälter in vieler Hinſicht den Vorzug. Ich kann ihn um ſo mehr empfehlen, da ich in demſelben mehrere zärtliche Gewächſe, viel geſünder als im Gewächshauſe, durch die ſehr kalten Winter 1799 - 1800 gebracht habe.

Blumenfreunde, die keine Gärten beſitzen, folglich auch nicht einmal dieſen Behälter zu erbauen, die Gelegenheit haben, können aber auch eine Sammlung Pflanzen, welche ſie aus Liebhaberey ziehen, in Kellern, Zimmern u. dgl. ſehr gut überwintern, worüber ſie in dem neuerlich herausgegebenen Wintergärtner und auch in dieſem Werke die nöthigen Anweiſungen finden.

D. Beſchreibung eines Behälters für Zwiebel und Knollengewächſe, welche in unſerm Klima die ſtrengen Winter nicht im freyen Lande aushalten.

Unter den Zwiebeln und Knollengewächſen giebt es gewiß ſehr viele, deren Erziehung den Liebhabern Vergnügen gewährt und die ihre Gärten ungemein verſchönern. Ich will hier nur einige Gattungen bemerken, deren Arten ſchöne Blumen liefern und den Pflanzungen, wenn ſie nämlich gut geordnet werden, ein prächtiges Anſehen geben: Amaryllis, Pancratium, Alſtromeria, Gladiolus, Iris u. a. m. Wenn man nun dergleichen Gewächſe in den Gärten ziehen

und ihre ſchönen Blumen ſehen will, ſo iſt es nöthig, daß denſelben ein Behälter erbauet wird, in welchem ſie das ganze Jahr hindurch liegen bleiben und vor dem Erfrieren geſchützt werden können.

Im Jahr 1791 ſahe ich in dem Churfürſtl. Garten zu Schwezingen bey Mannheim, bey Hr. Oberhofgärtner van Winder, eine neue Anlage, die Zwiebel und Knollengewächſe zu überwintern, wovon auch Hr. Wendland im Taſchenbuch für Gartenfreunde 1795 eine Beſchreibung geliefert hat. Es hatte nämlich Hr. Winder, der überhaupt viele Geſchicklichkeit, dergleichen Zwiebelgewächſe zu erziehen, beſitzt, in ſeinem Blumengärtchen an der Südſeite einer Mauer ein 8 Fuß breites Beet angelegt, das mit einer Einfaſſung von Bretern umgeben war; an der Südſeite war nur ein Bret, an der Nordſeite aber zwey Breter aufeinander gefügt, ſo, daß die Einfaſſung oder der Kaſten eine den Miſtbeeten ähnliche Geſtalt erhielt. Dieſer Kaſten, in welchen die Zwiebelgewächſe gepflanzt waren, wurde den Winter über mit Laden und Strohmatten, und bey einfallendem ſtärkern Froſte mit Baumlaub ꝛc. bedeckt. Dadurch wurden zwar die Zwiebeln vor dem Erfrieren geſchützt, aber es wurden auch viele Wurzeln von den Mäuſen beſchädiget. In dieſer Rückſicht iſt es von einem nicht geringen Nutzen, wenn ein ſolcher Behälter auf folgende Art erbauet wird:

An einem ſonnenreichen Platze, z. B. an einer gegen Süden gelegenen Mauer ꝛc. wird ein 6—8 Fuß breites Beet bezeichnet; die Länge deſſelben beſtimmt nur die Quantität Zwiebeln, welche man in das Beet pflanzen will; dann wird die Erde auf dieſem bezeichneten Platze 14—18 Zoll tief ausgegraben, und rings um das Beet eine Backſtein-Mauer aufgeführt; wenn die Backſteine (gebrannte Mauerſteine) auf die breite Seite gelegt werden, ſo iſt es ſchon hinreichend, der Mauer die gehörige Feſtigkeit zu geben, denn ſie wird nicht hoch und darf nur an der Südſeite einen und an der Nordſeite zwey Fuß höher ſeyn als die Erdfläche iſt; oder die Mauer kann auch nur mit der Erdfläche gleiche Höhe haben; jedoch iſt erſtere Höhe inſofern zu empfehlen, weil die ſchädlichen Thiere nicht ſo leicht beykommen können. So wie die Mauer fertig iſt, ſo muß man auf dem Grunde des Beetes, oder in dem durch das Auswerfen der Erde entſtandenen Graben, Dachziegelſteine auf die breite Seite dicht neben einander legen; deutlicher: das Beet muß auf

dem Grunde mit Dachziegelſteine ausgelegt werden, daß an keinem Orte die Mäuſe oder Maulwürfe in das Beet kommen können. Nach Vollendung dieſer Arbeit wird nun die den Zwiebelgewächſen eigenthümliche Erde in das mit Steinen eingefaßte Beet gebracht und die Zwiebeln in der gehörigen Entfernung von einander eingelegt. Man kann in dieſem Beete faſt einer jeden Zwiebel das zu einem guten Wachsthum erforderliche Erdreich geben; die Capzwiebeln gedeihen faſt alle in einer Miſchung von gut verfaulter Baumlauberde, etwas Lehmen und einem Drittel Sand.

Es iſt nicht nöthig, daß man dieſes mit einer Mauer begränzte Erdbeet im Winter mit Fenſtern bedeckt, ſondern es iſt ſchon genug, wenn man Laden auflegt, und bey ſtrenger Kälte denſelben die Bedeckung giebt, wie bey dem vorhergehenden Pflanzenbehälter empfohlen worden iſt. Ueberhaupt muß man bey dieſem Beete, in Abſicht auf die Bekleidung und das Oeffnen der Laden, dieſelbe Behandlung anwenden, wie bey dem Pflanzenbehälter. Wenn man Fenſter auflegt, ſo kann man zwar die Laden im Winter bey ſonnenreichen Tagen ablegen und die inliegende Erde erwärmen, aber wozu ſoll dieſes nützen? Eine ſolche Behandlung wird inſofern Schaden bringen können, weil durch die einwirkende Sonnenwärme die Zwiebeln zu frühe im Jahr zum Treiben genöthiget werden; denn wenn man auch die Fenſter im März und April hoch lüftet, ſo bedürfen die in dem Beete befindlichen Zwiebeln doch des Nachts eine Bedeckung, weil ſich nach einer ſolchen Behandlung ſchon bey vielen die Blätter und der Blumenſchaft über die Erde erhoben haben, und daher von der rauhen Witterung zu Grunde gehen würden. Behandelt man aber das Beet nach obiger Vorſchrift, und hält nur durch die Bedeckung den Froſt von den Wurzeln ab: ſo erheben ſich die Blätter und Blumen im April und May über die Erde, und man kann ſie eher an die freye Luft gewöhnen, als wenn ſie durch die Bedeckung mit Fenſtern ſchon ſo zu ſagen verzärtelt worden ſind. Die Bedeckung mit Fenſtern verurſacht auch einen nicht geringen Koſtenaufwand, und wenn man auch die gewöhnlichen Miſtbeetfenſter, wenn nämlich das Beet nur 6 Fuß Breite hat, zu dieſem Zwecke benutzen wollte, ſo werden doch durch die Bedeckung derſelben mit Laden viele Scheiben zerbrochen, und die Zwiebelzucht würde auf ſolche Art ſehr hoch zu ſte-

hen kommen, welches mit der neuen Gartenökonomie nicht übereinſtimmt, und man würde daher dieſe Gewächſe nicht in Menge erziehen, ob ſchon ein ſolches Zwiebelkraut in der Blüthe ein prächtiges Anſehen gewährt. Zu welcher Zeit die Zwiebeln gelegt und wieder umgeſetzt werden müſſen, werde ich bey der Beſchreibung einer jeden hierzu tauglichen Art bemerken. Gewöhnlich geſchiehet dies 1 oder 2 Monate nach der Blüthezeit; manche Arten können aber auch länger als ein Jahr liegen bleiben.

E. Vorläufige Anweiſung, ein Miſtbeet anzulegen, und zwar für ſolche Gartenfreunde, die noch keine gärtneriſchen Kenntniſſe beſitzen.

Ein Miſtbeet gehört vor allen andern zu den Behältern, in welchen die Gewächſe getrieben und früher als gewöhnlich zur Reife gezwungen werden. Dieſe Beete werden in unſern Gegenden zu verſchiedenen Zeiten im Jahre, und nachdem die Früchte oder auch Blumen früher oder ſpäter zeitigen ſollen, angelegt. Zu den frühern Gemüſen, z. B. Bohnen, Gurken, frühen Melonen u. dgl. legt man die Beete gewöhnlich im Januar und Februar an; zu den frühen Carotten, Blumenkohl ꝛc. geſchiehet dies auch im December, und daher werden ſolche Beete von den Gärtnern Winterbeete, und die, welche zu ſpäten Melonen angelegt werden, Sommerbeete genannt. Die Beete aber, welche in den botaniſchen Gärten für Ausſaaten der Saamen (von zärtlichen Gewächſen) beſtimmt ſind, werden ſelten früher als im März und April angelegt. Bey den eben gedachten, ſogenannten Winterbeeten, beſteht der Hauptkunſtgriff darinnen, daß man den friſchen Pferdedünger in einer größern Quantität zuſammenbringt, und dieſen höher auf einander ſetzt, als man bey den Sommerbeeten zu thun nöthig hat; denn die letztern bedürfen die Wärme nicht in einem ſo hohen Grade und ſo lange als die erſtern.

Wenn der Dünger gehörig auf einander geſetzt worden iſt, ſo wird derſelbe feſt zuſammen getreten, und nachdem er ſtrohig oder trocken iſt, mit Waſſer begoſſen; dann werden die ſogenannten Miſtbeetkaſten, auf welchen die Fenſter liegen, aufgeſetzt und ſo gleich mit Fenſtern bedeckt; auch kann man auf die Fenſter noch einige Strohmatten breiten,

daß der Froſt von obenher abgehalten wird und ſich der Dünger früher erwärmet. Bey den Winterbeeten iſt es vorzüglich nothwendig, daß dieſelben außerhalb des Düngers mit einer Krippe, oder deutlicher mit einem von Bretern zuſammengefügten Kranze umgeben ſind, weil ſich der Dünger in einem ſolchen nicht allein früher erwärmet, ſondern auch die Wärme länger behält als in ſolchen Beeten, wo der Dünger frey liegt; überdies gewährt auch die letztere Anlage in einem Garten kein gutes Anſehen. In 8—10—14 Tagen nach der Anlage, wird der Dünger ſeinen höchſten Grad der Wärme erreicht haben; dann leget man auf dieſen etwas alten, ſchon zu Treibbeeten gebrauchten Dünger, und bringt nachher die Erde etwa 8—12 Zoll hoch oben auf; nach ein paar Tagen wird die Erde umgegraben, das Beet gehörig eben gemacht und die Saamen ausgeſäet, oder die jungen Pflänzchen, die in demſelben Früchte bringen ſollen, eingepflanzt; es iſt in vieler Hinſicht gut, wenn das Beet gegen Norden etwas höher als gegen Süden iſt. Wenn die Beete beſäet oder bepflanzt ſind, ſo muß man da, wo die Fenſter eingefalzt ſind, etwa ½ Zoll ſtarke Hölzer unter die Fenſter legen, daß die Dünſte, welche ſich des Nachts in dem Beete ſammeln, ausziehen können; am Tage aber, wenn die Luft noch rauh iſt und die Decken von den Fenſtern genommen werden, muß man auch die Hölzer hervorthun und die Fenſter niederlegen, vorausgeſetzt, wenn die Sonne nicht auf die Fenſter ſcheint; die Unterlage des Nachts iſt nur in den erſten 8—14 Tagen nöthig, und wenn es die Witterung geſtattet, daß man den Fenſtern am Tage Luft geben kann, ſo muß auch dieſe Unterlage des Nachts wegfallen. Außerdem bemerke ich noch: daß, wenn im März und April den Beeten mehr Luft gegeben werden muß, die Luft noch zu rauh iſt, und daher nicht frey auf die Gewächſe wirken darf, ſo muß an die Stelle, wo das Fenſter gelüftet wird, eine Strohmatte vorgelegt werden; die übrigen Kunſtgriffe werden gehörigen Orts angeführt; nur bemerke ich noch, daß bey ſtrenger Kälte, oder ſo lange es ſtark friert, kein Miſtbeet angelegt werden kann; ſondern man muß hierzu eine gelinde Witterung abwarten, weil ſich der Dünger im erſten Falle ſelten gehörig erwärmt.

F. Anlage eines Laubbeetes im Freyen, in welchem zärtliche Gewächſe gezogen werden können.

Es giebt unter den Ausländern viele Gewächſe, die in unſerm Klima den Sommer über die freye Luft lieben, aber ihre Wurzeln verlangen mehr Wärme, wenn ſie zur Vollkommenheit gelangen ſollen; hierzu gehören vorzüglich Gewächſe, deren Wurzeln im Herbſte, ſobald ſie ihre Beſtimmung vollendet, Blüthen und Früchte geliefert haben, abſterben. Ich habe aber auch folgende den Sommer über in dieſem Beete gezogen: Dolichos pruriens, Amomum Zingiber, Coffea u. a. m.; welche aber Ende Septembers wieder ins Haus gebracht wurden. In einem Miſtbeete, oder in einem ſogenannten hierzu beſtimmten Treibkaſten, welchen man faſt in jedem botaniſchen Garten antrift, können zwar dergleichen Gewächſe auch ſehr gut gezogen werden; aber wenn wir bedenken, daß es auch eine große Menge Pflanzen giebt, die bey uns im Sommer durchaus nicht im Freyen aushalten, ſondern in ſolchen Behältern gezogen werden müſſen, und daß dergleichen Kaſten immer reichlich damit angefüllt ſind, ſo müſſen wir den minder zärtlichen Gewächſen, auf eine andere Art, einen ihrer Natur gemäßen Standort zu geben ſuchen.

Man kann demnach Gewächſe, die unter einem warmen Himmelsſtriche einheimiſch ſind, ſowohl in ökonomiſcher als botaniſcher Hinſicht, ſehr gut in unſerm Klima auf folgende Art den Sommer über im Freyen ziehen: es wird nämlich mit Anfang des Maimonats, auf einem ſonnenreichen Platze, ein 10—12 Fuß breites und 2—3 Fuß hohes Laubbeet angelegt; die Länge deſſelben iſt willkührlich, ſo lang es der Platz geſtattet, und ſoviel man Pflanzen darauf ziehen will. Das Baumlaub iſt im Herbſte, auch im Winter und noch im Frühjahre, gewiß an mehrern Orten eher zu haben, als der Pferdedünger, folglich erfordert auch eine ſolche Anlage weniger Koſten, und entſpricht nach meinen Erfahrungen dem Zwecke vollkommen. Wenn man das Baumlaub im Herbſte ſammelt, ſo muß dieſes trocken eingebracht und den Winter über unter einem Obdache bis zum Gebrauche aufbewahrt werden; denn wenn das Laub auf Haufen liegt und im Winter vom Regen benetzt wird, oder es wird naß eingeſammelt, ſo erwärmt es ſich und iſt dann im Frühjahr zum obigen Zwecke unbrauchbar.

Das Baumlaub wird nun im Frühjahr nach obiger Vorſchrift auf dem bezeichneten Platze 2—3 Fuß hoch auf einander geſetzt, entweder mit ſolchem den Winter über im Freyen gelegenen naſſen Laube vermiſcht, oder in Ermangelung deſſelben, mit Waſſer begoſſen, ſo wie man bey dem ſtrohigten Pferdedünger zu thun pflegt, ebenfalls gut zuſammen getreten, und dann 1 Fuß hoch Erde von verſchiedenen Miſchungen, und in welcher die Gewächſe, ſo man pflanzen will, gern wachſen, auf dieſes Laublager gelegt; nach einigen Tagen, wenn die Erde durch das Laub erwärmt iſt, und keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, kann man die Saamen oder Pflanzen aufſetzen, anfangs durch Bedeckungen mit Töpfen u. dgl. beſchatten und in Abſicht des Begießens nach gewöhnlicher Art behandeln.

Ich bemerke noch: daß man hierzu, der Reinlichkeit wegen, auch eine ſogenannte Krippe oder breternen Umſchlag eines Miſtbeetes, ſehr gut gebrauchen kann. Auch iſt das Laub von Eichbäumen zu dieſem Zwecke ſehr zu empfehlen: es behält die Wärme länger, und fällt auch ſpäter ab als von andern Bäumen, und kann daher erſt im Frühjahr geſammelt und ſogleich zur Anlage des Beetes gebraucht werden. Gehörigen Orts werde ich auch die Pflanzen bezeichnen, die ſich in dieſem Beete ziehen laſſen.

Zweyte Abtheilung.

Beſchreibung einiger Anlagen für Gewächſe, die zwar das ganze Jahr im Freyen leben, aber zu einem guten Wachsthume beſondere Standörter erfordern.

Zu dieſen Gewächſen zählt man neben einigen einheimiſchen, auch ſolche Ausländer, die an unſer Klima gewöhnt ſind, und die Winter im Freyen aushalten; ſie beſtehen aus perennirenden ein- und zweyjährigen Pflanzen. In Anſehung ihres Standortes ſind aber, beſonders die perennirenden Pflanzen, ob ſie ſchon gegen die Winter dauerhaft genug ſind, doch ſehr abweichend und mehr oder weniger zärtlich. Die Alpenbewohner z. B. wachſen nicht alle in einem Garten, in jedem Boden und an jedem Standorte, d. h. ſie ſind nicht mit der gewöhnlichen Behandlung, in Betreff der Pflanzung in die Gartenbeete, zufrieden; ſondern ſie for-

dern abſolut einen ſteinigten, von der Natur beſtimmten Standort, wenn die Anpflanzung unſern Wünſchen entſprechen ſoll. Dieſes iſt auch derſelbe Fall bey den Sumpf- und Waſſerpflanzen, Cryptogamiſchen Gewächſen u. a. m.

Nach dem neuern Gartengeſchmacke laſſen ſich die Anlagen für ſolche Gewächſe ſehr gut, ſowohl in botaniſchen Gärten, als auch in den neudeutſchen oder ſogenannten engliſchen Anlagen, auf eine wohlgefällige Art in Verbindung ſetzen. In botaniſchen Gärten giebt es dem Ganzen nicht allein ein gutes Anſehen, wenn die Bäume und Sträucher gehörig in Gruppen aneinander geſtellt werden, ſondern es hat dieſe Pflanzung in ſofern ihren weſentlichen Nutzen, wenn die Bäume an die Nordſeite im Garten im Hintergrunde, und die Sträucher, nach ihrer Größe, vornan gepflanzt ſind; dadurch wird nicht allein der Garten vor kalten Lüften geſchützt, welche den zärtlichen, in dem Grabelande und auf den Rabatten eines botaniſchen Gartens ſtehenden Gewächſen ſehr nachtheilig ſind, ſondern es finden auch viele in ſchattigen Wäldern wildwachſende Pflanzen in dieſem Wäldchen einen guten Platz. Ich habe dieſes aus Erfahrung; denn ich habe ſeit vielen Jahren, neben den ausländiſchen, auch faſt alle in Deutſchland einheimiſche Gewächſe in den Gärten gezogen, und kann demnach die Reſultate von meinen Beobachtungen, in Betreff der verſchiedenen Anlagen und Pflanzenkultur, um deſto ſicherer empfehlen.

A. Anlage für Alpengewächſe.

Eine Anlage für Alpenpflanzen, oder für ſolche Gewächſe, die in ſteinigen Bergen, auf trockenen Plätzen ꝛc. wild wachſen und daher nicht in jedem Gartenbeete gut fortkommen, iſt in einem botaniſchen Garten eben ſo nothwendig, als ein Sumpf- und Waſſergraben, und Behälter für Gräſer und Cryptogamiſten, wovon ich gehörigen Orts mehr ſagen werde. In einem neudeutſchen oder ſogenannten engliſchen Garten, wo Felſen ſind, oder wo dieſe durch die Kunſt hervorgebracht werden müſſen, iſt es viel leichter, ſolche Pflanzen zu erziehen; aber in einem botaniſchen Garten, der eine ebene Lage hat, kann man denſelben auf folgende Art einen angemeſſenen Standort geben:

An einem dazu ſchicklichen Orte im Garten wird ein 10—12 Fuß breiter Platz bezeichnet, der ſich entweder in einer geraden Richtung, oder in verſchiedenen Wendungen von Oſten gegen Weſten hinziehet; die Länge iſt willkührlich, nachdem es die Größe des Gartens geſtattet. Wenn der Platz abgezeichnet iſt, ſo werden auf demſelben die Steine ſchichtweiſe aneinander gelegt, ſo, daß das Steinlager nach der Mitte immer ſchmäler wird und 6—8 Fuß Höhe erhält; wenn eine Schicht Steine gelegt iſt, ſo wird obenauf 1 Fuß hoch kieſige, lehmige Erde gebracht, und dann wird wieder eine Schicht Steine gelegt, die aber auf beyden Seiten 1 Fuß breit eingezogen wird, dann wieder eine Schicht von der gedachten Erde ꝛc. und ſo wird fortgefahren, bis die Anlage die beſtimmte Höhe hat und durch das Einziehen einer jeden aufgelegten Schicht faſt die Form eines Dachgiebels bildet. Es iſt aber dabey zu bemerken nöthig, daß die Steine ſo unordentlich als möglich aufeinander zu liegen kommen, daß ſich die Kieserde allenthalben feſtſetzt und nicht vom Regenwetter hinweggenommen werden kann. Jedoch muß man aber auch darauf ſehen, daß das Lager Feſtigkeit bekommt und die Steine, da ſie nicht in einer ſolchen Ordnung, wie bey einer Mauer geſchiehet, aufeinander zu liegen kommen, nicht etwa nach vollendeter Arbeit einſtürzen. Auch iſt es von großem Nutzen, wenn die Steinritzen überall mit der gedachten Erde angefüllt ſind; die Wurzeln der eingepflanzten Gewächſe befeſtigen ſich dann beſſer. Löcherigter Tuffſtein dient, wo er zu haben iſt, zu ſolchen Anlagen am beſten. Kann man dieſe Anlage dem oben gedachten Wäldchen nahe bringen, ſo, daß ſich hie und da einige Zweige der nahe ſtehenden Bäume über dieſelbe ausbreiten, ſo finden viele Pflanzen unter ihnen den angemeſſenſten Wohnplatz.

Bey der Bepflanzung dieſer Anlage muß man den Gewächſen nach ihrem Wuchſe, vorzüglich aber nach ihrem natürlichen Standorte, einen Platz zu geben verſtehen. Diejenigen, die auf Felſen an ſonnigen Orten wachſen, müſſen an der Südſeite, und die wir in ſchattigen Steingegenden finden, an die Nordſeite der Anlage gepflanzt werden. Deswegen habe ich bey denjenigen Pflanzen, die an eine ſolche Stelle gehören, bey der Beſchreibung derſelben, die Süd- oder Nordſeite der Anlage für Algengewächſe bemerkt. Dieſe Bemerkung wird man bey manchen Alpenpflanzen nicht finden, weil es unter ihnen viele giebt, die

ſehr gut in den gewöhnlichen Gartenbeeten fortkommen. Im Gegentheil giebt es wieder viele bey uns einheimiſche, die blos in ſteinigen Gegenden wachſen und in den Gartenbeeten durchaus nicht gedeihen, wenigſtens nicht lange dauern. Dieſe müſſen eine Stelle in der Anlage für Alpenpflanzen bekommen.

B. Anlage für Sumpf- und Waſſerpflanzen.

Waſſerpflanzen nennet man gewöhnlich ſolche, die in ſtillſtehenden oder in fließenden Waſſern wachſen, und ohne Waſſer in keinem Garten zur Vollkommenheit gebracht werden können. Die Wurzeln dieſer Pflanzen ſind theils ſpindelförmig, fleiſchig und dick, oder gegliedert, fadenförmig, kriechend u. ſ. w. Sie breiten ſich in dem Schlamme aus und erhalten dadurch einen feſten Stand, um in fließenden Waſſern vom Strome nicht fortgeriſſen zu werden. In ſtillſtehenden Waſſern befindet ſich jede dieſer Pflanzen beſſer; auch habe ich oft bemerkt, daß die Wurzeln in ruhigem Waſſer, z. B. in einem Teiche ungleich größer werden, als in Flüſſen, wo die Wurzelfaſern auf allen Seiten aus ihrer Lage gehoben werden, welches bey den Gattungen Nymphaea, Stratiotes, Phellandrium, Cicuta u. a. m. zu beobachten iſt. Die Blätter ſolcher Pflanzen ſind gewöhnlich von der Natur ſo gebaut und geordnet, daß ſie zum Wachsthume und Erhaltung des Stengels, ſowohl unter- als oberhalb des Waſſers dienen können. Bey mehreren Arten finden wir die Blätter von einer verſchiedenen Bildung; ſie ſind nämlich an dem untern Theile des Stengels, unter dem Waſſer, fadenförmig, fein geſiedert oder geſchlitzt, ſo, daß das Waſſer allenthalben ungehindert durchgehen kann, ohne den Stengel aus ſeiner Lage zu heben. So wie aber der Stengel die Oberfläche des Waſſers erreicht hat und über das Waſſer hervorragt, ſobald nehmen auch die mehreſten Blätter eine andere Geſtalt an, d. h. ſie ſind rund oder oval, lappigt ꝛc. am Rande gezähnt oder mit tiefen Einſchnitten verſehen. Dieſe Blätter legen ſich nun auf das Waſſer und erhalten den Stengel, oder die Blüthen über dem Waſſer, bis nach der Fruchtreife. Wir beobachten dieſes bey Trapa natans, Ranunculus aquatilis u. a. m.; die letztere Art habe ich auch in einer beträchtlichen Tiefe unter dem Waſſer blühend geſehen.

In einem Garten iſt Waſſer, es ſey nun ſtehend oder fließend, zur Erhaltung der Pflanzen ein nöthiges Bedürfniß. In beyden Fällen kann man den Sumpf- und Waſſerpflanzen zu ihrem Wachsthume und ihrer Dauer nöthigen Unterhalt verſchaffen; jedoch muß der Behälter dazu eingerichtet werden. Ich nehme an, es befindet ſich im Garten ein Baſſin nach der gewöhnlichen Bauart, nämlich, ringsum mit einer Mauer umgeben und von gleicher Tiefe, ſo iſt dieſes für die großen Waſſerpflanzen, z. B. Nymphaea, Potamogeton; Myriophyllum u. a. m. wegen der Tiefe ſehr brauchbar. Aber die kleinern Waſſergewächſe, die gewöhnlich an ſeichten Ufern wachſen, finden in einem ſolchen keinen guten Platz. Ueberdies kann man auch dem Untereinanderlaufen der Ranken, wegen der Tiefe, nicht ſo leicht Einhalt thun, als wenn der Waſſerbehälter von neuem zu dieſem Zwecke angelegt wird. Ein Teich oder Weiher, welcher auch in den mehreſten, ſowohl kleinen als großen Gärten, anzutreffen iſt, möchte ſich hierzu inſofern eher gebrauchen laſſen, weil die Ufer gewöhnlich ſeicht auslaufen und die Behälter oder Fächer für die kleinern Gewächſe um deſto eher angebracht werden können.

Die Sumpf- und Waſſergewächſe ſind größtentheils, in Anſehung ihres Wuchſes, von einander unterſchieden, und deshalb iſt es auch nothwendig, daß in einem Garten von großem Umfange, und in welchen man alle Pflanzen, die im Freyen aushalten, mit aufnehmen will, ein Waſſerbehälter für die in tiefen Wäſſern wachſenden Pflanzen und wiederum ein Sumpfgraben angelegt wird. Außerdem würden beyde, wenn ſie aneinander gepflanzt werden, keinen guten Wuchs zeigen. Nach dem neuern Gartengeſchmacke ſind die Teiche rc. meiſtens von irregulärer Form, ſo, daß ſie mit den übrigen Gartenanlagen übereinſtimmen. Dieſe unregelmäßige Form des Waſſerbehälters gewährt aber nicht allein ein gutes Anſehen, ſondern iſt auch in Hinſicht auf den Wuchs der darin ſtehenden Pflanzen ſehr nützlich; deshalb verdient bey der Anlage neuer Waſſerbehälter darauf Rückſicht genommen zu werden. Es verſteht ſich, daß ſie nur untergeordnet bleibt, und der Form und Lage des Gartens anpaſſend ſeyn muß.

Wenn die äußere Form des Behälters, in welchen di[e] Waſſergewächſe gepflanzt werden ſollen, ſo weit fertig iſt, ſo werden inwendig die Fächer oder kleinern Behälter ange-

legt, und zwar auf folgende Art: Es wird zuerſt in der Mitte des Behälters eine 2—3 Fuß breite Backſteinmauer aufgeführt, die ſich der Länge nach in dem Behälter hinziehet und etwas höher iſt als die Oberfläche des Waſſers. Dieſe Mauer dienet dazu, daß man auf derſelben hingehen, und die in der Mitte des Behälters ſtehenden Waſſerpflanzen beobachten kann. An dieſe Mauer lehnen ſich die kleinen Fächer, in welche die Pflanzen zu ſtehen kommen. Die Fächer brauchen nicht die Stärke der gedachten Mauer zu haben, ſondern es iſt ſchon genug, wenn gebrannte Back- oder Mauerſteine auf die breite Seite gelegt werden. Die Höhe muß aber der in der Mitte befindlichen Mauer faſt gleich ſeyn; ſie müſſen nämlich oben einige Zoll über Waſſer ſtehen, damit jedes rankende Waſſergewächs in dem angewieſenen Behälter liegen bleibt, und auf ſolche Weiſe, die Ranken der Arten nicht untereinander laufen können. Wenn ein jedes Fach höchſtens ein und und einen halben Quadratfuß groß iſt, ſo können in demſelben ſo viele Blumen gezogen werden, als zur Beobachtung nöthig ſind. Auch bedürfen die an den Ufern befindlichen Fächer die Größe und Tiefe nicht, wie die in der Mitte, weil in erſtern nur die kleinen Waſſergewächſe zu ſtehen kommen. Ueberdies iſt es auch nicht nöthig, daß man bey der Erbauung der kleinſten Behälter, welche die letzte Reihe Fächer am Ufer ausmachen, die Backſteine auf die breite Seite legt, ſondern man ſetzt ſie entweder auf die hohe Seite, oder man bedienet ſich hierzu, anſtatt der Backſteine, gebrannter Dachziegeln. Bey der Anlage der mittlern Fächer gewinnt man auch mehr Platz, wenn die Backſteine nur von untenher auf die breite Seite gelegt werden. Bey der oberſten Schicht aber, die einige Zoll über das Waſſer gehet, kann man die Steine auf die hohe oder ſchmale Seite ſtellen.

In Hinſicht auf die Zierde, Bequemlichkeit und den Nutzen der Pflanzen, kann ſich ein verſtändiger Gärtner, bey der Anlage des Waſſerbehälters und Einrichtung der innern Fächer, manche Vortheile und Erleichterungen verſchaffen, die ich hier, um Weitläuftigkeit zu vermeiden, übergehen will. Nur finde ich bey obigen Methoden, die Waſſerpflanzen zu erziehen, noch die Bemerkung nöthig: daß alle Mauern und Fächer, vermittelſt der Scheidewände bey der Anlage des Waſſerbehälters, gut miteinander verbunden werden und einen feſten Grund haben müſſen; ſonſt

würden ſich die Steine hin und wieder in den Schlamm ſenken und die Wände würden einſtürzen. Ueberdies muß man auch in die Backſteine, welche die oberſte Schicht ausmachen und auf der ſchmalen Seite ſtehen, wechſelsweiſe Furchen einhauen, wodurch dem Waſſer der Zufluß von einem Fache zu dem andern erleichtert wird.

Wenn ferner der Waſſerbehälter von neuem angelegt wird, und es befindet ſich im Anfange in den Fächern kein Schlamm, ſo muß vorzüglich zu den Pflanzen, die man durch den Saamen ziehet, etwas Schlamm eingeſenket werden, daß die Wurzeln der hervorkeimenden Pflänzchen ſogleich Nahrung finden. Im entgegengeſetzten Falle, wenn nämlich die Pflanzen einige Jahre geſtanden, und die Fächer durch die Länge der Zeit faſt bis oben an mit Schlamm gefüllt ſind, ſo, daß die Wurzeln der Pflanzen nicht mehr tief genug im Waſſer ſtehen, ſo müſſen letztere, wenn ſie perennirend ſind, ausgehoben, der Schlamm ausgeſchöpft, und dieſelben ſogleich wieder eingeſetzt werden; es kann dieſes entweder im Herbſte, oder zeitig im Frühjahre geſchehen; im Herbſte iſt es den Wurzeln nützlicher, wenn ſie tiefer unter das Waſſer zu liegen kommen, weil ihnen auf ſolche Art der Froſt nicht ſchaden kann. Bey den einjährigen Waſſerpflanzen hingegen, muß das Reinigen der Fächer geſchehen, ſobald der Saame reif iſt; dann wird der Saame abgenommen und ſogleich nach der Reinigung der Fächer wieder ausgeſäet. Wenn man den Saamen einiger Waſſerpflanzen aus entfernten Gegenden kommen läßt, ſo kann man denſelben, nach meinen Erfahrungen, zum Aufkeimen gut erhalten, wenn er, ſo wie er abgenommen iſt, in ein Stück naſſen Lehmen, Thon ꝛc. gedrückt und mit dieſem verſendet wird; mit dieſem Lehmenballen kann man auch den Saamen in das beſtimmte Fach in dem Waſſerbehälter legen.

Die mehreſten Waſſergewächſe lieben zwar ſonnige Plätze, aber es giebt auch viele, die zu einem guten Wuchſe mehr Schatten als Sonnenwärme erfordern, und deshalb muß man bey der Anlage eines Waſſerbehälters an dem Ufer hie und da einige Baumgruppen pflanzen, wenn nämlich die Anlage von neuem unternommen wird und nicht ſchon einige Bäume da ſtehen. Auf ſolche Art genießen die Waſſerpflanzen abwechſelnd Sonnenwärme und Schatten.

Es würden aber alle dieſe bisher empfohlnen Regeln, die Waſſerpflanzen zu erziehen, unnütz ſeyn, wenn man die Hauptſache verfehlte. Dieſe beſtehet darin: daß es dem Behälter nie an Waſſer mangelt. Wenn dergleichen Anlagen in einem Garten unternommen werden, wo das Waſſer ſparſam iſt und der Behälter nur einen ſchwachen Zugang hat, ſo iſt es nothwendig, daß man, beſonders im Sommer bey anhaltender Dürrung, den Damm öfters unterſucht, ob ſich etwa Löcher zeigen, wodurch das Waſſer einen andern Weg gehet, in welchem Falle die in den Fächern befindlichen Gewächſe ohnfehlbar zu Grunde gehen müßten. Man muß aber dieſem Uebel gleich bey der Anlage des Behälters zuvorkommen und den Damm mit Lehmen und Raſenſtücken befeſtigen, zumal, wenn das Erdreich, da wo die Anlage gemacht wird, von Natur locker und ſandig iſt.

Dieſe von Backſteinen verfertigte Anlage wird manchem zu koſtſpielig ſcheinen, aber ſie iſt dem Zweck entſprechend und viel dauerhafter, als wenn die Fächer von Bretern oder von Weidengeflechte ꝛc. verfertiget werden. Ueberdies kann man, nach meinen Erfahrungen, die mehreſten ausländiſchen Waſſerpflanzen mit aufnehmen, denn die Backſteinfächer ſind dauerhafter und vermögend, eine größere Laſt zu tragen, als die von Bretern und Körben, und daher kann man die Fächer, in welchen die zärtlichen Waſſerpflanzen ſtehen, im Winter mit Bretern und Baumlaub bedecken. Im Frühjahre muß man nicht allein dieſe Bedeckung zeitig hinwegnehmen, ſondern es müſſen auch ſämmtliche Fächer gereiniget werden, wenn z. B. im Herbſt das Laub von den nahe ſtehenden Bäumen in dieſelben gefallen iſt.

C. Ein Sumpfgraben.

Man kann zwar diejenigen Gewächſe, welche in Sümpfen und auf feuchten Plätzen wachſen, in die Anlage für Waſſerpflanzen mit aufnehmen, und dieſelben in die am Ufer ſtehenden Fächer pflanzen. Ich habe aber oben ſchon geſagt, daß ihr Wuchs ſehr verſchieden iſt und ſie ſich daher nicht wohl miteinander vertragen würden; denn die Stengel der Sumpfgewächſe, z. B. der Typha, Acorus, Arundo, Sparganium u. a. m. erheben ſich viel hö-

her über das Waſſer, als die Stengel der Waſſerpflanzen, die ihre größte Länge unter dem Waſſer haben. In dieſer Rückſicht hat auch ein Sumpfgraben ſeinen weſentlichen Nutzen, weil in dieſem faſt jeder Pflanze, ſie mag mehr oder weniger Feuchtigkeit zu ihrer Erhaltung bedürfen, ein ſchicklicher Platz angewieſen werden kann.

Da nun in vieler Hinſicht ein Waſſerbehälter in einem Garten nöthig iſt, und ſo zu ſagen angelegt werden muß, ſo kann man auch ſehr leicht einen Sumpfgraben anlegen, wozu der Abfluß aus dem Waſſerbehälter benutzt werden kann. Wenn es den übrigen Anlagen in dem Garten nicht zuwider iſt, ſo kann man den Sumpfgraben um oder neben dem Waſſerbehälter anlegen, und im erſtern Falle dieſelbe Richtung geben. Der zwiſchen beyden liegende Damm muß aber wenigſtens 16—20 Fuß breit ſeyn, d. h. der Sumpfgraben muß ſo weit von dem Waſſerbehälter, und wenn es die Größe des Gartens erlaubt, noch weiter entfernt liegen, weil man dadurch nicht allein verhindert, daß das Waſſer etwa durch unterirdiſche Gänge, z. B. Maulwurfshöhlen ꝛc. von einem Orte zum andern kommen kann, ſondern der Sumpfgraben wird auch viel länger, und zur Aufnahme mehrerer Pflanzen geſchickter. Auch kann der zwiſchen dem Waſſerbehälter und dem Sumpfgraben liegende Damm ökonomiſch oder äſthetiſch bepflanzt werden, und deswegen geſchiehet dem Ganzen kein Abbruch, der Damm ſey breiter oder ſchmäler.

Die Anlage eines Sumpfgrabens erfordert bey weitem keinen ſo großen Koſtenaufwand, als der Waſſerbehälter; denn man darf nur da, wo derſelbe angelegt werden ſoll, die Erde 2—3 Fuß tief ausgraben, jedoch ſo, daß die Tiefe nach beyden Seiten zu immer mehr abnimmt, und die Ufer ganz flach ausgehen. Die Wurzeln der Sumpfgewächſe breiten ſich auch eben ſo weit aus, wie bey den Waſſerpflanzen, und daher iſt es auch nothwendig, daß man in dem Sumpfgraben die Gewächſe durch Scheidewände von einander abzuſondern ſuche, wenn man die Arten rein erhalten will. Es iſt eben nicht nöthig, daß man hier die oben gedachten Fächer anlegt, ſondern es iſt ſchon genug, wenn man Bretſtücke oder Dachziegelſteine auf die hohe Seite ſtellt und ſo in den Schlamm eindrückt und befeſtiget, daß die Wurzeln der Arten ſich nicht in einander ſchlingen können.

In die Mitte des Sumpfgrabens werden die hochwachſenden und an die Ufer die niedrigen Gewächſe, welche weniger Feuchtigkeit erfordern, gepflanzt. Wenn der Sommer anhaltend trocken iſt, und der Waſſerbehälter kann dem Sumpfgraben durch ſeinen Abfluß nicht hinreichendes Waſſer geben, ſo darf man nur hie und da Schutzbrete in den Graben ſetzen, oder an verſchiedenen Orten in der Mitte einen Damm machen; das Waſſer tritt dann von der Mitte nach beyden Seiten aus und benetzt die Wurzeln der an den Ufern ſtehenden Pflanzen. Mit dieſer Behandlungsart muß man ſo lange abwechſelnd fortfahren, bis dem Graben die gehörige Quantität Waſſer von neuem zufließen kann.

Der Sumpfgraben muß am Ende, oder da, wo der Abfluß iſt, viel breiter, aber nicht ſo tief als oben ſeyn, ſo, daß das Waſſer ſich überall ausbreiten kann und nur 6 Zoll oder höchſtens 1 Fuß Tiefe hat. Die Stellen, wo ſich das Waſſer ſeicht ausbreitet, füllt man dicht mit Torfmoos, Sphagnum paluſtre (L.) aus, und zwar für ſolche Pflanzen, die in Deutſchlands Waldſümpfen zwiſchen und auf dem Torfmooſe wachſen, z. B. Ledum paluſtre, Vaccinium uliginoſum, Schollera oxicocca, Droſera rotundifolia u. a. m. Die Sträucher kann man hie und da in die Mitte dieſes Sumpfplatzes pflanzen, ihre Zweige geben den kleinen zarten Gewächſen, deren feine Wurzeln von dem Torfmooſe getragen werden, abwechſelnd Schatten und ſchützen die niedlichen Blüthen. Von dem Einpflanzen der Sumpf- und Waſſergewächſe, und der jeder Art zukommenden eigenthümlichen Behandlung, werde ich bey jeder in dieſem Werke vorkommenden Art mehr ſagen.

D. Eine Anlage für Gräſer.

Das Untereinanderlaufen der Gräſer, vorzüglich der Quecken, Triticum repens, L. Baldingera colorata u. a. m. iſt gewiß den mehreſten Gartenfreunden bekannt und bedarf demnach keiner weitern Beſchreibung. Um nun dieſem Uebel Einhalt zu thun, ſo iſt es nöthig, daß an der Stelle im Garten, wo die Gräſer aneinander zu ſtehen kommen, ein 2 Fuß breiter und 1 Fuß tiefer Graben gemacht wird. In dieſem Graben werden eben ſolche Fächer, wie in dem Waſſerbehälter verfertigt, jedoch mit dem Unterſchiede, daß anſtatt der Backſteine hierzu nur Dachziegeln nöthig ſind,

welche man auf die ſchmale Seite aufeinander ſtellt und gut zuſammenfügt, ſo, daß an keiner Seite die Wurzeln durchdringen können, ſondern in dem angewieſenen Behälter bleiben müſſen. Die Dachziegeln müſſen bey jedem Fache einige Zoll über die Erdfläche ſtehen; denn wenn man dieſe nicht höher ſetzte, als die Erdfläche iſt, oder die Beete im Garten ſind, ſo würden ſich dennoch die Wurzeln oberhalb der Ziegeln ausbreiten, und die daran gewendete Mühe vergebens ſeyn. Daß die Fächer bey dem Einpflanzen der Gräſer mit Erde gefüllt werden müſſen, bedarf keiner weitern Beſchreibung, wohl aber, daß an jedem Fache oben einige Zoll fehlen, d. h. ſie dürfen aus obigen Gründen nicht ganz voll gefüllt werden.

Es giebt auch viele der ſogenannten Staudengewächſe, die ſich durch die Wurzelausläufer ungemein ſtark vermehren, z. B. Asclepias ſyriaca, Sambucus ebulus u. a. m. Sollten dergleichen Gewächſe nicht auch in dieſer Anlage gezogen werden können? Ich nehme an, man machte die Fächer wechſelsweiſe größer, und pflanzte zwiſchen jede Grasart eine ſolche hochwachſende perennirende Pflanze, ſo gewährt die Anpflanzung inſofern Nutzen, weil die zwiſchen den Gräſern ſtehenden Gewächſe die Vermiſchung der Arten durch den Saamen der Gräſer nicht ſo leicht geſtatten; denn wenn die Gräſer nahe aneinander ſtehen und die Saamen ſind reif, ſo geſchiehet es gar oft, daß die Saamen der einen von dem Winde in den Behälter der andern Art getragen werden.

Die Gräſer zu beſtimmen und die Arten gleich bey dem erſten Blick zu unterſcheiden, fällt einem geübten Botaniker etwas ſchwer, geſchweige, daß dieſelben ein Gärtner oder Gartenfreund, der nicht Botaniker iſt, ſogleich erkennen und die Arten aus den Behältern, wo ſie nicht hingehören, herausnehmen könnte. Schon dieſes erfordert, daß bey den Arten, die ſich ſchwerer von einander unterſcheiden, andere Pflanzen dazwiſchen gepflanzt werden. Ueberdies muß man auch von den Grasarten, ſobald man ſie in botaniſcher Hinſicht benutzt, und bey den einjährigen die Saamen geſammelt hat, die Halme dicht über der Erde abſchneiden und hinwegbringen, daß ſie ſich nicht weiter ausſäen können.

Für die Gewächſe mit undeutlichen Geſchlechtern (Cryptogamiſten), die ſich größtentheils auf organiſcher

Verderbniß aufhalten, und in mannigfaltigen Formen erſcheinen, iſt zwar die oben gedachte Anlage für Alpenpflanzen einigermaßen brauchbar; vorzüglich finden die Farrenkräuter, einige Mooſe ꝛc. an der Nordſeite derſelben, einen angemeſſenen Standort, aber bey weitem nicht alle zu dieſer Klaſſe gehörenden Gewächſe, und deshalb muß man in dem Wäldchen ſchickliche Plätze ſuchen, und den Aftermooſen, Flechten und Schwämmen einen natürlichen Standort geben: die mehreſten lieben ſchattige Plätze und eine feuchte Luft. Es iſt freilich ſehr mühſam, dergleichen Gewächſe in den Gärten zu erziehen; wenn wir ſie aber zur gehörigen Zeit, d. h. ehe ſie ihre völlige Ausbildung erhalten haben, in feuchter Witterung mit ſammt den Körpern, woraus ſie wachſen, ausheben, und mit dieſen an eine geſchickte Stelle im Garten verſetzen, ſo wachſen ſie fort, und erſcheinen oft im künftigen Jahre von neuem auf demſelben Platze Gehörigen Orts mehr davon.

In Betreff der Erdarten und der Vermehrungsmethoden durch Stecklinge, finde ich noch einige Bemerkungen nöthig. 1) Man muß die Stecklinge, vorzüglich von den ausländiſchen zärtlichen Gewächſen, nicht im Frühjahr abſchneiden und in die Erde ſtecken, wie man bey den in unſern Gegenden im Freyen ausdauernden Holzarten zu thun pflegt, ſondern in der erſten Hälfte des Juli-Monats. Die Engländer verrichten dieſes Geſchäfte faſt durchgängig in dieſem Monat, und machen auch zu der Zeit die Ableger an den im Freyen ſtehenden Pflanzen. Der Nutzen hiervon läßt ſich leicht erklären. Ein Steckling, der im Frühjahr in die Erde geſteckt wird, kann nicht ſo leicht gedeihen, zumal, wenn die Frühlingslüfte anhaltend trocken ſind. 2) Bey den mehreſten Pflanzen iſt es nothwendig, daß die Stecklinge mit etwas altem Holze verſehen ſind; beſonders iſt dieſes bey ſucculenten Gewächſen, oder bey ſolchen, die kein hartes Holz haben, und deren Stämme weich und ſchwammig ſind, zu empfehlen nöthig. Wenn der Steckling von der Mutterpflanze abgenommen wird, ſo muß der Zweig da, wo ſich ein Blätterpaar oder ein Knoten gebildet gebildet hat, dicht unter demſelben durchſchnitten werden, weil ſich an dieſer Stelle des abgeſchnittenen Zweiges leicht ein Wulſt bildet, an welchem die jungen Wurzeln hervorkommen. Ich habe bey einigen Arten, wo dieſe Behand-

ſung vorzüglich anwendbar iſt, eine genauere Beſchreibung geliefert.

Die Stecklinge müſſen, nachdem ſie von der Mutterpflanze abgeſchnitten ſind, auch ſogleich an der beſtimmten Stelle, wo ſie wachſen ſollen, in die Erde geſteckt werden; denn wenn man die Zweige nach dem Abſchneiden nur einige Stunden liegen läßt, ſo fangen ſie an zu welken, und viele verderben, ehe ſich junge Wurzeln bilden. Bey den ſucculenten Pflanzen, z. B. Meſembryanthemum, Craſſula, Cactus u. a. m. iſt es aber auch von einem großen Nutzen, und in allen Betrachtungen ſehr nothwendig, daß man die durch das Abſchneiden des Stecklings entſtandene Wunde, vor dem Einſetzen in die Erde, vorerſt etwas trocken werden läßt; jedoch darf dieſes auch nicht an der Sonne geſchehen.

Wenn man die Stecklinge in die Erde geſteckt hat, es geſchehe nun dieſes in Töpfen oder im freyen Lande, ſo muß man ſie ſogleich begießen, und in Zukunft immer darauf ſehen, daß die Erde nicht austrocknet. Ueberdies muß man auch denſelben einen ſolchen Standort geben, wo ſie die heiſſen Sonnenſtralen nicht treffen können; am beſten iſt es, wenn man ihnen einen Platz geben kann, wo ſie einige Stunden die Morgenſonne genießen. Eine allzu fette Erde iſt den ausländiſchen Topfpflanzen eben ſo nachtheilig, als wenn dieſe zu mager iſt: in beyden Fällen wird die Vegetation geſchwächt und die Pflanzen können den Erwartungen nicht entſprechen. Es muß demnach ein jeder darauf bedacht ſeyn, den Gewächſen die gehörigen Erdmiſchungen zu geben, wenn die Anpflanzung von Nutzen ſeyn ſoll.

Der Erdarten hätten zwar zuerſt gedacht werden ſollen; denn ſie ſind allerdings bey jeder Pflanzung die Hauptſache, und es kommt unendlich viel darauf an, dieſelbe gehörig miteinander in Verbindung zu ſetzen; allein ich weiß nur leider! zu gut, daß ſich mehrere Pflanzenerzieher nicht auf die einem Gewächſe eigenthümlichen Erdarten verſtehen, anderntheils auch nicht immer die dazu nöthigen Mittel anwenden können, und ſo bleibt es immer beym Alten und die ſämmtlichen Gewächſe werden mit einerley Erdreich bewirthet. Da ich nun von der Nothwendigkeit der gemiſchten Erdarten durch vieljährige Erfahrungen vollkommen überzeugt worden bin, ſo ſehe ich mich aus obigen Gründen genöthigt, bey jedem in dieſem Werke vorkommenden Gewächſe, das nicht mit der gewöhnlichen Gartenerde zufrieden iſt, eine

genaue Beſchreibung der Erdarten, in welchen die Pflanze gut wächſt, zu liefern, und daher finde ich hier eine weitläuftige Abhandlung über dieſen Gegenſtand auszuarbeiten, überflüßig. In Anſehung der Benennung der Erdarten bemerke ich nur noch folgendes, um mich in der Folge verſtändlich zu machen.

Unter der Dammerde verſtehen wir verfaulte vegetabiliſche Körper, die nicht zur Ernährung thieriſcher Körper verwendet, ſondern unbenutzt vermodern und zu Staube oder zur Erde werden; ſie wird in den Gärten, wo viele von den ſogenannten Unkräutern zuſammengebracht werden, häufig erzeugt, aber ihre Güte und Nutzen, den ſie den lebenden Gewächſen als Düngungsmittel gewährt, wird durch das öftere Umſtürzen der Haufen ungemein vermehrt, und aus der Atmosphäre werden ihr auf ſolche Art mehrere befruchtende Stoffe zu Theil. Dieſes hat auch Bezug auf die Miſtlager und andere Düngmittel, die zur Erde umgeſchaffen werden ſollen, und es iſt ſehr wider den Zweck, wenn die Gärtner ihr Erdlager lange Zeit, ohne daſſelbe umzuſtürzen, liegen laſſen. Die Baumlauberde gehört allerdings zur Dammerde, aber ſie iſt inſofern von letzterer verſchieden, weil ſie nur einfache Düngkräfte beſitzt und zu den leichten Erdarten gezählt werden kann; daher ich dieſe auch bey mehrern Gewächſen von der Dammerde getrennt habe. Sie läßt ſich faſt mit den mehreſten Erdarten in Verbindung ſetzen und iſt, wenn ſie mit der gehörigen Quantität Lehmen und Waſſerſand vermiſcht wird, zur Anzucht vieler Capgewächſe brauchbar. Von den folgenden Mineralkörpern, welche zu einer künſtlichen Erdmiſchung verwendet werden: nämlich Thon, Lehmen, Kalk, Gyps, Mergel, Sand u. dgl. ſo wie auch über eine genaue Darſtellung deſſen, was man unter Gärtnerbotanik und Pflanzkunſt zu verſtehen hat, behalte ich mir vor, bey einer andern Gelegenheit zu ſprechen.

A.

Abelmoſchus. ſiehe Hibiſcus.
Abies. ſ. Pinus.
Ablania. ſ. Trichocarpus.
Abortus, der Mißfall, wenn blühende Pflanzen, die mit weiblichen vollkommenen Zeugungsorganen verſehen ſind, nicht Früchte tragen. Dieſes rührt, wie auch Hr. D. Willdenow ganz richtig bemerkt hat, vom Mangel der männlichen Zeugungstheile her, nämlich von ſchlechter Beſchaffenheit derſelben, vom Mangel der zur Befruchtung beſtimmten Inſekten —? vom Mangel der Wärme, Feuchtigkeit, nahrhaften Boden, vom Stich der Inſekten, allzuhäufigen Säften und andern kränklichen Zufällen der Pflanzen.
Abroma. Murray. ed. Perſoon. p. 735. Abroma; Cacaomalve. Engl. Cacao Mallow.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünftheiligen Kelch, und eine vier- oder fünfblättrige Krone, deren eylanzettförmige Blätter am Grunde meiſtens gebogen ſind. Die Staubfäden ſind in einem Kreiſe um den Fruchtknoten verſammelt und an der Baſis in einige Bündel verwachſen; es ſind deren gewöhnlich nur fünfe. Der Blumenboden iſt rauh, und der Fruchtknoten wird zu einer fünffächrigen Kapſel; die Saamen ſind nierenförmig. Dieſe Gattung unterſcheidet ſich am allerdeutlichſten von Theobroma durch die Frucht.

In dem Linneeiſchen Sexualſyſtem gehört dieſe Gattung in die XVIII. Klaſſe Polyadelphia und in die I. Ordnung Pentandria.

1. *Abroma auguſta.* Prächtige Cacaomalwe; Hoher Eybiſch; Indianiſche Abroma. Engl. Maple leav'd Abroma. ♄

A. faſtuoſa. (Jacquin.)
Theobroma auguſta ſyſt. veg. ed. 13.

Der Stamm ſtehet aufrecht, theilet ſich nach oben zu in einige Zweige und iſt von unten bis oben mit vielen ſteifen Borſten beſetzt. An demſelben ſitzen die Blätter wechſelsweiſe auf 4 - 6 Zoll langen haarigen Stielen. Die Blätter ſind in Hinſicht auf ihre Geſtalt von einander verſchieden; die unterſten am Stamme, oder die zuerſt hervorwachſen, ſind gewöhnlich handförmig, lappig, 6 - 10 Zoll, oft auch 1 Fuß im Durchmeſſer breit; auf der Oberfläche ſind ſie dunkelgrün, unten blaß, und ſo wie der Blattſtiel mit ſteifen Haaren bekleidet. Die oberſten Blätter, welche an den jungen Zweigen, oder nahe an den Blüthenſtielen hervorkommen, ſind größtentheils herzförmig, kleiner als die Stammblätter, und endigen ſich in eine hervorſtehende Spitze; dieſe bleiben auch länger ſitzen als die Stammblätter.

Die Blumenſtiele kommen im Juni und Juli zwiſchen den Flügeln der Blätter und an den Enden der Zweige hervor; ein jeder trägt eine, bisweilen auch mehrere ſchwarzrothe Blumen, die in 1 - 2 Monaten nach der Blühzeit reifen Saamen liefern, wenn nämlich der Pflanze eine gute Behandlung gegeben wird. Ich weiß auß Erfahrung, das die 3 - bis 4jährigen Stämmchen den ſchönſten Wuchs zeigen, die größten Blumen hervorbringen und die beſten Saamen liefern; wenn ſie aber älter werden und die Wurzeln in einem engen Behälter gepreßt liegen, ſo zeigen ſich zwar die Blüthen, aber dieſe fallen meiſtens, ohne Früchte zu tragen, ab, zumal, wenn den Wurzeln im Winter zu viele Feuchtigkeit gegeben wird.

Man kann dieſe Pflanze, die in Neu - Süd - Wallis und auf den Philippiniſchen Inſeln einheimiſch iſt, durch den Saamen und durch die Wurzeln vermehren. Der Saame wird im Frühjahr in ein mäßig warmes Miſtbeet geſäet und $\frac{1}{4}$ Zoll mit leichter ſandiger Erde bedeckt. Wenn er in dieſer Erde gehörig befeuchtet wird, ſo entwickelt ſich der Keim bald, und die eylanzettförmigen Saamenblätter (folia ſeminalia) erheben ſich in 8 - 12 Tagen nach der Ausſaat des Saamens über die Erde.

Das erſte Blättchen, welches zwiſchen den Saamenblättern hervorkommt, iſt in ſeiner erſten Periode zuſammengefaltet, breitet ſich aber nach und nach aus, und hat die Form der ältern am Stamme ſtehenden Blätter.

Im Fall etwa die alte Pflanze, wegen Mangel an Nahrungsſäften, keinen reifen Saamen liefert, ſo kann die Vermehrung durch die Wurzeln geſchehen. Es werden nämlich einige Wurzeln nahe an dem Stamme 1-2 Zoll lang von der Erde befreyet und mit einem Meſſer quer durchgeſchnitten, ohne daß der Stamm und die übrigen Wurzeln dadurch verletzt werden. Sobald dieſe Operation gemacht iſt, ſo muß an beyden Theilen die Wunde ſogleich mit Kreide oder trockener Erde beſtreuet werden, daß der Gummiſaft, welchen die Pflanze enthält, nicht ausfließen kann, dann wird der abgeſchnittene Wurzeltheil 1 Zoll hoch aufgerichtet. An dieſem Theile werden ſich bald einige Knoſpen bilden und dann junge Triebe hervorkommen, ſo, daß man dieſe mit neuen Trieben verſehene Wurzel im Frühjahr, wenn die alte Pflanze verſetzt wird, von dem Erdballen ablöſen und in einen Blumentopf u. dgl. pflanzen kann.

Die prächtige Cacaomalwe verlangt ein lehmiges, mit Sand vermiſchtes Erdreich und eine Stelle im zweyten Treibhauſe (ſ. Einleitung), wo ihr 6-10 Grad Wärme (Reaum) gegeben werden kann. Wenn ſie gut behandelt wird, ſo wird der Stamm 8-12 Fuß hoch. Wir finden dieſe Art bey Hr. Wendland in Herrenhauſen bey Hannover, und in dem botaniſchen Garten zu Erfurt; auch im botan. Garten bey Halle. Hr. Achard in Berlin will ſie gegen Umtauſch anderer Pflanzen abgeben. H. Seidel in Dresden beſitzt ſie auch u. a. m. Hr. D. Römer meint in ſeiner Garten-Encyklopädie: daß Abroma elongata, welche la Mark im Jahre 1781 zu Schönbrunn blühen ſah, nur eine Varietät der vorhergehenden ſey.

Abronia. Juſſieu gen. p. 1. p. 101. iſt eine Pflanzengattung, deren Saame von einem reiſenden Gärtner, Colignon, im Jahre 1788 aus Californien nach Paris geſendet worden iſt. Sie ſoll in Anſehung ihres Wuchſes mit der Valeriana und in den Blumen mit Primula übereinkommen. Da ich ſie nicht geſehen habe, ſo kann ich auch vor der Hand keine beſtimmte Beſchreibung liefern.

Abrotanum. ſ. Artemiſia (Lin.)

Abrupte. ſ. pari pinnatum (abgebrochen gefiedert), wenn alle Blättchen eines gefiederten Blattes paarweiſe ſtehen und am Ende kein einzelnes befindlich iſt, z. B. an Robinia caragana etc.

Abrus: (Linn.) Abrus; Paternoſterbohne. Engl. Liquorice.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat 4 undeutliche Lappen, wovon der obere breiter iſt als die andern. Zehn Staubfäden ſtehen um den Fruchtknoten; neune ſind an der Baſis verwachſen, und einer ſteht frey. Der längliche Fruchtknoten iſt mit einer ſtumpfen Narbe gekrönt. Die Hülſe enthält rundliche Saamen.

In dem Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XVII. Klaſſe Diadelphia und in der III. Ordnung Decandria.

1. *Abrus precatorius* (Lin.) Honigerbſe; Indianiſche Paternoſterbohne mit abgebrochen gefiederten Blättern; Indiſches Süßholz. Engl. Jamaica Wild Liquorice. ♄ Glycine. Mill. dict.

Der Stengel iſt ſchwach, wird 8 - 12 Fuß hoch, und windet ſich an den nahe-ſtehenden Bäumen und andern Gegenſtänden in die Höhe; er theilet ſich nach oben zu in mehrere ſchlanke Zweige, die mit langen gefiederten glatten wechſelsweiſe ſtehenden Blättern beſetzt ſind. Die Blumenſtiele kommen in den Blattwinkeln und andern Enden der Zweige hervor, und tragen oben eine Aehre kleiner Schmetterlingsblumen, die gewöhnlich nach einer Seite gerichtet ſind; auf dieſe folgen kurze, zuſammengedrückte Hülſen, welche 3 - 4 eyförmige, ſcharlachrothe, mit ſchwarzen Narben verſehene Saamen enthalten. Die Saamen haben ein ſchönes Anſehen, und deshalb werden ſie von den Indianern zur Zierde getragen.

Eine in Oſtindien einheimiſche Pflanze, deren ſchlanke rankenartige Zweige ſich um die nahe ſtehenden Körper ſchlingen und daher von einigen für eine Schmarotzerpflanze gehalten wird. Ich habe mich aber hiervon nicht überzeugen können; denn ich habe dieſe Art einigen Treibhauspflanzen nahe geſtellt und beobachtet, daß ſie denſelben nur inſofern ſchadet, wenn ſich ihre Zweige zu dicht

um jene ſchlingen und dadurch dem Wuchſe hinderlich ſind. Indeſſen habe ich doch bemerkt, daß die Paternoſterbohne, wenn ſie ſich an andern Pflanzen hinaufwindet, einen ſchönern Wuchs zeigt, als wenn die Zweige an einen Stab befeſtiget ſind.

Man kann die Paternoſterbohne aus dem Saamen ziehen, welcher aber ſelten im erſten Frühjahre aufgehet, ſondern oft zwey Jahre in der Erde liegen bleibt, ehe ſich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben. In dieſer Rückſicht muß man die Saamen in Blumentöpfe, die mit einer lehmigten kieſigen Erde gefüllt ſind, ausſäen, und dieſelben bis an den Rand in ein Lohbeet einſenken; wenn dem Beete ſeine Wärme entgangen iſt, und der Keim der inliegenden Saamen hat ſich noch nicht entwikkelt, ſo iſt es nöthig, daß das Beet erneuert wird und dann die Töpfe wiederum in die Lohe geſenket werden; auch kann man im Anfange die Töpfe oben mit Moos bedecken, daß die Erde unter dem Mooſe beſtändig feucht bleibt: denn es wird nur durch die Wärme, Feuchtigkeit und atmosphäriſche Luft, der Keim erweckt und zum Wachsthum befördert. Wenn ſich die Saamenblätter oder Saamenlappen, von dieſer Art, über die Erde erheben, ſo ſind ſie oval, an den Spitzen ſtumpf, auf beyden Seiten glatt und ſtehen einander gegen über. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein ſchwacher, faſt fadenförmiger, glatter Stengel, der unten mit einigen gedrehten, ſehr kleinen Blättern beſetzt iſt; ſo wie aber der Stengel 4-8 Zoll hoch gewachſen iſt, ſo nimmt er ſeine windende Geſtalt an und die Blätter ſind gefiedert; dann iſt es auch Zeit, daß man den Stengel auf irgend eine Art zu unterſtützen ſucht.

Dieſe Art erfordert eine thonige mit Kies vermiſchte Erde, welcher etwa ein Drittel Baumlauberde beygemiſcht werden kann, und eine im Treibhauſe ununterbrochene Wärme von 13-17 Grad Reaum.; ſie kann zwar auch in einem Zimmer vor den Fenſtern gezogen werden, aber ſie liefert an dieſem Standorte ſelten Blüthen, noch viel weniger reifen Saamen. Sie muß demnach allerdings in einem Treibhauſe oder in einen Treibkaſten gepflanzt werden, wenn man ſie in ihrer größten Vollkommenheit ſehen will. Im Jahre 1798 erhielt ich ein Stämmchen dieſer Art von dem Hrn. Commerzienrath Neuenhahn aus

Nordhauſen, welches er, ſo wie ich vermuthe, in einem Zimmer gezogen hatte. Da ich nun dieſes Stämmchen in ein Treibhaus verſetzte, ſo zeigten ſich zwar neue Triebe, aber die Pflanze wurde bald darauf krank und die Vegetation hörte nach und nach auf, ungeachtet ich die Pflanze ſehr ſorgfältig pflegte. Hieraus kann man ſehen, wie nachtheilig es einer ausländiſchen Pflanze iſt, wenn ſie von einem Orte zum andern transportirt oder aus dem warmen Hauſe in die Freyheit gebracht wird; eben ſo nachtheilig iſt es auch im Gegentheil, wenn man eine indianiſche Pflanze an die Freyheit gewöhnt hat und ſie nachher wieder in ein Treibhaus einkerkert.

Ich bemerke hier noch: daß dieſe Pflanze eine ſtarke Herzwurzel hat, die ſich in die Tiefe ſenkt und ſich in dem Topfe in einem Kreiſe zuſammenwindet. Dieſe Wurzel darf bey dem Verſetzen, wenn nämlich die Pflanze im Frühjahre in einen größern Topf geſetzt wird, nicht im geringſten verletzt werden, wie dieſes bey mehrern Topfpflanzen zu geſchehen pflegt, daß die Wurzeln bey dem Verſetzen abgeſchnitten werden; ſondern man muß dieſe Pflanze aus dem Topfe heben, die Wurzeln ungeſtört liegen laſſen, und dann den Ballen in einen größern Topf, der auf dem Boden mit einigen Kieſelſteinen belegt iſt, einpflanzen. Die Kieſelſteine ſind aus dem Grunde nöthig, weil die Wurzeln nicht viele Feuchtigkeit vertragen können und dieſe auf ſolche Art einen guten Abzug gewinnt.

Die Paternoſterpflanze finden wir bey Hr. Wendland, Hr. Seidel in Dresden und in mehrern Kräutergärten in Deutſchland, in dem botaniſchen Garten bey Halle und in Erfurt.

Abſinthium. ſ. Artemiſia L.

Abutilon. ſ. Sida.

Acacia. ſ. Mimoſa, Robinia, Gleditſia, Tamarindus L.

Acaena ſp. pl. ed. Willdenow Tom. I. Pars II. p. 693. Acene.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat vier eylanzettförmige Blätter und umſchließt eine vierblättrige Blumenkrone. Vier Staubfäden ſind mit länglichten Staubbeuteln gekrönt; der Fruchtknoten trägt einen mit vielen rückwärts gebogenen Stig-

maten verſehenen Griffel. Ein Saame liegt in einem beerartigen Behälter verſchloſſen.

Nach Linnee's Syſtem gehört dieſe Gattung in die IV. Klaſſe. Tetrandria.

1. *Acaena elongata*. Willd. Verlängerte Acäna.

Der Stamm wird 2 - 3 Fuß hoch, iſt äſtig und mit auseindergeſperrt gefiederten Blättern beſetzt, deren Stiele an der Baſis eine Scheide bilden. Die Blättchen ſind lanzettförmig, ungetheilt, zugeſpitzt, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt, unten blaß und mit feinen Härchen bekleidet; nach oben zu ſind ſie am Rande eingeſchnitten, größer als die unterſten. Die aufrechte Blumenähre kommt aus den Winkeln der Blätter hervor, und gewährt durch die ovalen, länglichten Nebenblätter oder Deckblätter, die gewöhnlich anders als grün gefärbt ſind, ein ſchönes Anſehen. Die Saamen werden unter günſtigen Umſtänden in unſern Gegenden eben ſowohl als in England reif.

Dieſe Pflanze iſt in Mexico einheimiſch und dauert in unſern Gegenden mehrere Jahre, wenn ſie nämlich gut behandelt wird; im entgegengeſetzten Falle iſt ſie nur einjährig. - Ich ſahe ſie im Jahre 1797 in England nicht allein in dem botaniſchen Garten zu Kew, ſondern auch in einem Privatgarten in Yorkſhire. Sie wird aus dem Saamen gezogen, welcher entweder in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, geſäet und mit denſelben in ein Lohbeet eingeſenkt wird, oder man ſäet den Saamen im Frühjahr in ein neuangelegtes Miſtbeet. Wenn die jungen Pflänzchen einige Zoll hoch ſind, ſo werden ſie mit Ballen ausgehoben und einzeln in Töpfe gepflanzt; dieſe müſſen anfangs an einen warmen Ort geſtellt und ſo lange beſchattet werden, bis ſich die Sauggefäße der Wurzeln von neuem mit den Erdkrümchen verbunden haben, dann können ſie den Sommer über ins Freye gebracht werden, und zwar an einen ſolchen Ort, wo ſie die Sonnenwärme den ganzen Tag über genießen können. Im Winter muß aber der Pflanze in einem Treibhauſe 8 - 12 Grad Wärme Reaum. gegeben werden. Ich habe ſie noch in keinem Verzeichniß deutſcher Gärtner angeführt geſehen.

Acalypha. Syſt. veg. I. Murr. ed. Perſoon. p. 1079. Mill. dict. B. 1. p. 9. Acalypha; Brennkraut; dreykörnigtes Merkurkraut. Engl. Three-ſeeded Mercury.

Kennzeichen der Gattung:

Die männlichen Blumen haben einen drey- oder vierblättrigen Kelch und keine Krone. Acht Staubfäden ſtehen im Kelche und ſind an der Baſis miteinander vereiniget. Die weiblichen Blumen haben einen dreyblättrigen bleibenden Kelch, der einen rundlichen mit drey äſtigen Griffeln gekrönten Fruchtknoten umgiebt. Aus dem Kelche wird nach der Blühzeit eine dreyzellige Kapſel; eine jede Zelle enthält ein rundes Saamenkorn.

Nach Linnee's Syſtem gehört dieſe Gattung in die XXI. Klaſſe Monöcia.

1. *Acalypha virginica* Lin. Virginiſches Brennkraut; Bingelkraut; Merkurkraut. ⊙

A. involucris foemineis cordatis, inciſis, foliis ovato-lanceolatis petiolo longioribus. Pluk. phyt 99. f. 4.

Der krautartige Stengel wird etwa 1 Fuß hoch und iſt von untenher mit einigen Zweigen beſetzt. Die Blätter ſind eylanzettförmig, glatt und ſtehen wechſelsweiſe auf langen Stielen; ſie nähern ſich in vieler Hinſicht dem dauernden Bingelkraute. Die Blüthen ſitzen zahlreich beyſammen und bilden kleine Trauben; die männlichen ſtehen oben und die weiblichen unten. Der Saamen wird im Auguſt reif. Wir finden ſie in mehrern botaniſchen Gärten in Deutſchland, z. B. in dem botan. Garten bey Halle und in Leipzig, Erfurt. Gegen Umtauſch bey Hr. Achard in Berlin und bey mehreren Handelsgärtnern.

2. *Acalypha indica* Lin. Indianiſches Brennkraut. ⊙

Der Stengel ſtehet aufrecht, wird 1-2 Fuß hoch und iſt mit eyförmigen Blättern beſetzt, welche mit den Blättern von Urtica urens viele Aehnlichkeit haben; auch ſind ſie mit vielen Brennſpitzen verſehen. Die weiblichen Blumen haben herzförmige, etwas gekerbte Hüllen. Hr. Seidel in Dresden hat ſie in ſeinem Verzeichniß angeführt.

3. *Acalypha virgata* Lin. Ruthenförmiges Brennkraut.

Ein aufrechter 2-3 Fuß hoher Stengel theilet ſich nach oben zu in mehrere ruthenförmige Zweige, die mit

eylanzettförmigen, geſtielten Blättern beſetzt ſind. Die weiblichen Blumen unterſcheiden ſich von den männlichen Blüthen durch ihren herzförmigen, gekerbten Kelch.

4. *Acalypha villoſa* Lin. Zottiges Brennkraut. ⊙
A. involucris foemineis minimis dentatis villoſiſſimis, ſpicis elongatis, foliis ovatis acuminatis ſerratis petiolo longioribus. Supp. p. 422. Jacq. hort. v. 3. t. 47.

Der krautartige Stengel iſt mit eyförmigen, langgeſtielten, am Rande ſägeförmig gezähnten Blättern beſetzt; ſie ſind haarig und endigen ſich in eine lange Spitze. Die weiblichen Blumen bilden eine lange Aehre und haben kleine gekerbte Nebenblätter.

5. *Acalypha auſtralis.* Gemeines Merkurkraut; Brennblatt. ♂ ♃
A. involucris foemineis integerrimis, foliis lanceolatis obtuſis. Murr. ſyſt. veg. p. 907.

Der aufrechte krautartige Stengel wird 1 2 Fuß hoch und iſt mit lanzettförmigen, ſtumpfen Blättern beſetzt. Die Deckblätter der weiblichen Blüthen ſind ungetheilt.

6. *Acalypha polyſtachia.* Vieljähriges Brennkraut.

Eine jährige 2 - 3 Fuß hohe Pflanze, deren aufrechter Stengel hohl und glatt iſt. Wenn ſich die Blätter, womit der Stengel bekleidet iſt, völlig ausgebildet haben, ſind ſie faſt 1 Fuß und in der Mitte 5 - 6 Zoll lang; ſie ſtehen wechſelsweiſe und endigen ſich in eine lange Spitze. Die männlichen Blüthen kommen einzeln aus den Blattwinkeln hervor, die weiblichen aber ſtehen gedrängt.

7. *Acalypha alopecuroides.* Jacq.

Dieſe finden wir in dem botan. Garten bey Halle.

8. *Acalypha cuſpidata.*

Dieſe Pflanze hat bey Hr. Schot in Brünn und Hr. Seidel in Dresden geblühet.

Dieſe hier beſchriebenen Arten haben kein ſonderliches Anſehen, und machen in den äſthetiſchen Pflanzungen wenig Zierde; daher ſie auch nur in den Kräutergärten gezogen werden. Sie laſſen ſich alle ſehr leicht durch den Saamen vermehren, beſonders die erſte Art, welche in unſern Gegenden ſehr gut im Freyen fortkommt und ſich

von ſelbſt durch den ausfallenden Saamen fortpflanzt. Die übrigen Arten aber, A. auſtralis ausgenommen, verlangen einen warmen Standort, z. B. in einem Miſtbeete, oder in dem Laubbeete (ſ. Einleitung). Die Saamen können zwar im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet werden, aber nach meinen Erfahrungen, bleibt der Saame lange liegen, ehe er aufgehet, und wenn einem ſolchen Beete die Wärme entgehet, ſo kommen die Pflänzchen gar nicht hervor, wie ich es leider! bey der 2ten und 3ten Art erfahren habe, daß ſich nemlich der Keim in dem erſten Jahre nicht entwickelte. Es iſt demnach beſſer, wenn man die Saamen in Blumentöpfe ſäet und dieſe in ein Lohbeet einſenkt. Sollten ſich aber nach einer ſolchen Behandlungsart, die Pflänzchen im erſten Sommer nicht über die Erde erheben, ſo darf man nur die Töpfe den Winter über unter ein Obdach bringen, wo ſie vor dem Froſte geſichert ſind, und dann dieſelben im künftigen Frühjahr von neuem in ein Lohbeet eingegraben, daß ſie im zweyten Frühjahr zeitig zum Keimen gelangen können. Es giebt von dieſer Gattung noch einige Arten, deren Beſchreibung ich im Nachtrag liefern werde.

Acajou, ſ. Anacardium Lin.

Acanthaceae plantae (von dem griechiſchen Worte ἀκή, die Spitze) ſind ſolche Pflanzen, welche ſtachlichte Köpfe haben.

Acanthus. L. Bärenklaue. Engl. Bears-breech.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch beſtehet aus drey Paar ungleichen Blättern. Die einblättrige Blumenkrone iſt ungleichförmig, zweylippig; die Unterlippe iſt größer und ſtehet gerade; ſie hat eigentlich keine Oberlippe, ſondern die vier ungleich langen Staubfäden und der Griffel bekleiden dieſe Stelle. Wenn die Blume abgefallen iſt, ſo wird aus dem rundlichen Fruchtknoten eine zweyfächrige Kapſel; jedes Fach enthält nur einen länglichten, glatten und fleiſchigen Saamen.

Linnee brachte dieſe Gattung in ſeine XIV. Klaſſe Didynamia.

1. *Acanthus mollis*, Lin. Aechte Bärenklaue; glatte oder weichblättrige Bärenklaue; italieniſche Bärenklaue. Engl. Smooth Bear's-breech. ♃

Carduus Acanthus. ſ. Branca urſi Bauh. Blackw. t. 89. *A. nigra foliis ſinuatis.* Mill. dict. Iſt eine Varietät.

Die Wurzel iſt dick, fleiſchigt und ſenket ſich tief in den Boden. Die Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel; ſie ſind groß, glatt, nnd in verſchiedene Lappen getheilt, welche dem Ganzen ein ſchönes Anſehn geben, und deshalb hat man auch die Form dieſer Blätter auf den Capitälen der Corinthiſchen Säulen angebracht. Zwiſchen den Blättern erhebt ſich ein aufrechter 2-3 Fuß hoher, runder, dicker Blumenſtengel, der oben eine etwa 1 Fuß lange Blumenröhre trägt, welche wegen ihres vortreflichen Baues ein ſehr ſchönes Anſehen gewährt, zumal wenn dieſe Pflanze mit andern ſchönblühenden Staudengewächſen in den Pflanzungen gut gruppirt wird. Sie fängt gewöhnlich im Julius an zu blühen und dauert bis in den September. Die Saamen werden in unſern Gegenden ſelten reif. Wir finden ſie faſt in den meiſten botaniſchen Gärten in Deutſchland, z. B. in Halle, Leipzig, Erfurt, Jena; auch bey mehreren Handelsgärtnern: bey Hr. Wendland in Herrenhauſen, Hr. Seidel in Dresden u. a. m. Dieſe und die folgenden giebt Hr. Achard gegen andere Pflanzen.

2. *Acanthus ſpinoſus.* Lin. Stachliche Bärenklaue; wälſche oder wilde Bärenklaue. Engl. Pryckly Acanthus. ♃

Die Blätter kommen, ſo wie bey der erſten Art, aus einer dicken, fleiſchigen Wurzel hervor; ſie ſind ſehr tief in einer regelmäßigen Ordnung eingeſchnitten; jeder Einſchnitt endiget ſich in einen ſpitzigen Dorn; dieſe Waffen findet man auch an den Blattſtielen und an den Blumenkelchen. Der Stengel und die Blumenähre iſt faſt wie bey der vorigen Art; auch iſt dieſe ſo wie die vorhergehende in mehrern deutſchen Gärten bekannt: im botan. Garten zu Jena, Erfurt, Göttingen u. a. m.

3. *Acanthus carduifolius,* Lin. Diſtelblättrige Bärenklaue. Engl. Thiſtel leavd Bears-breech. ♃

Die Blätter kommen aus der Wurzel; ſie ſind 6-8 Zoll lang, ausgehöhlt, gezähnt und ſtachlicht. Zwiſchen den Blättern erhebt ſich ein 6-9 Zoll langer Blumenſtengel, der eine kleine eyförmige Blumenähre trägt. Dieſe Art wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung wild; ſie läßt ſich ſehr gut in einem Pflanzenbehälter überwintern, ſ. Einleitung.

4. *Acanthus ilicifolius.* Lin. Hülſenblättrige Bärenklaue. Engl. Holly leav'd Bears-breech. ♄

Carduus aquaticus. Camelii Hiſt. Inſ. Luzonis 6. N. 16.

Paina Schylli. Rheed. mal. 2. p. 93. t. 48.

Ein aufrechter ſtachlichter Stamm theilet ſich oben in mehrere Zweige ab und iſt mit ausgeſchweiften, gezeichneten und ſtachlichten Blättern beſetzt; die untern Blätter ſing größer. Die Pflanze wächſt in Indien am Meerſtrande und auf feuchten Plätzen wild. In unſern Gegenden verlangt ſie im Treibhauſe 8-12 Grad Wärme Reaum; auch kann man ſie in einem Zimmer oder einem andern Behälter von 5-8 Grad Wärme überwintern. Wenn ſie in ein lehmiges mit Sand vermiſchtes Erdreich gepflanzt wird, und man ſetzt den Topf, in welchen ſie gepflanzt iſt, in einen ſogenannten Unterſetznapf, daß den Wurzeln von untenher viele Feuchtigkeit gegeben werden kann, ſo wächſt die Pflanze, nach meinen Erfahrungen, ziemlich raſch, und liefert alljährlich Blumen und Früchte. Die Blüthen ſind weiß, aber nicht ſo groß als die von der gemeinen Art. Bey dieſer Behandlungsart, in Anſehung der Feuchtigkeit, muß ſie aber im Jahre wenigſtens einmal in ein größeres Gefäße gepflanzt werden.

5. *Acanthus arboreus.* Willd. Baumartige Bärenklaue. ♄

Der Stamm ſtehet aufrecht, wird 4-6 Fuß hoch und iſt mit glatten, am Rande gezähnten Blättern beſetzt; die Einſchnitte endigen ſich in ſcharfe Spitzen. Arabien iſt das Vaterland, und deshalb muß ſie in Deutſchland, ſo wie die vorhergehende Art, im Gewächshauſe gezogen werden; ſie darf aber im Winter nicht zu ſtark befeuchtet werden, weil dieſes den Wurzeln nachtheilig iſt.

6. *Acanthus Dioſcoridis.* Mill. dict. Dioscorides Bärenklaue. ♃

Die Wurzelblätter ſind ganz und am Rande mit Stacheln beſetzt. Der Blumenſtengel kommt zwiſchen denſelben hervor, wird 1-2 Fuß hoch und iſt hin und wieder mit kleinen ſcharfgeſpitzten Blättern bekleidet. Die Blumen kommen im Julius hervor, ſehen weiß, und ſind faſt ſo groß als die von der erſten Art.

Von dieſer in Deutſchland noch ſeltenen Art erhielt ich Saamen aus Englnad von M. Haars, welchen ich

im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäete. Die jungen Pflänzchen zeigten ſich ſchon drey Wochen nach der Ausſaat über der Erde und wuchſen in dieſem Sommer zu einer ziemlichen Größe heran. Da ich nun mehrere Pflanzen hatte, ſo hielt es nicht ſchwer, mich von der Dauer dieſer Art durch Verſuche zu überzeugen. Einige Gartenſchriftſteller behaupten, daß dieſe Pflanze in einer guten Lage und in einem trockenen Boden, die Winter im freyen Lande aushalte, ohne zu bemerken, in welcher Gegend in Deutſchland ſie die Winter verträgt oder ertragen ſoll. In Thüringen hält ſie, nach meinen Verſuchen, ohne Bedeckung nicht im Freyen aus; denn ich habe den Verſuch nicht allein mit einer Pflanze und in einerley Erdreich und Standort gemacht, ſondern ich habe eine Pflanze an dieſen, die andere an jenen Ort gepflanzt. Es hat aber kein Verſuch meinen Erwartungen entſprochen, ſondern die Pflanzen erfroren ſämmtlich in einem Winter. In ſüdlichern Gegenden könnte ſie zwar im Freyen aushalten, aber es gehören doch erſt Verſuche dazu, ehe man dieſes mit Gewißheit behaupten kann.

Eine Pflanze erhielt ich aber ſehr gut in dem Behälter ſ. Einleitung. Miller ſagt in ſeinem Lexicon B. 1. p. 12: daß man dieſe Pflanze in eine Rabatte nahe an eine gegen Mittag liegende Wand ſetzen und in ſtrenger Kälte dieſelbe mit Matten oder Fenſtern bedecken ſoll. Zu weitläuftig und koſtſpielig für eine Pflanze, die doch nur in Kräutergärten gezogen wird.

7. *Acanthus ebracteatus.* Willd. Nacktblütige Bärenklaue. ♄

Aquifolium indicum Rumph. Amb. 6. p. 165. t. 71. f. 1.

Der glatte aufrechte Stengel wird 2-3 Fuß hoch und trägt eine einfache Blüthenähre, deren kleine Blumen mit vierblättrigen Kelchen verſehen ſind. Die Blätter ſind lanzettförmig, elliptiſch und am Rande ſcharf gezähnt. Sie iſt in Oſtindien einheimiſch, und muß in unſern Gegenden in einem Gewächshauſe von 8 - 12 Grad Wärme Reaum. einen Standort erhalten. In Kew ſahe ich ſie im Sommer 1797 in der Blüthe; nicht in einem Lohbeete, ſondern auf einer Stellage.

8. *Acanthus capenſis.* Linn. Capiſche Bärenklaue. Engl. Cape Bears-breech. ♄

Der ſtrauchartige Stengel ſteht aufrecht, wird 3-4 Fuß hoch und theilet ſich nach oben zu in einige runde, einander gegenüberſtehende Zweige, die mit einer grauen Rinde bedeckt ſind. Die Blätter ſind lanzettförmig, ſteif, glatt und ſitzen gewöhnlich paarweis einander gegenüber; ſie ſind hin und wieder mit einzelnen Spitzen verſehen, ſo wie ſich auch die Deckblätter in einzelne Spitzen endigen. Die Krone hat eine dreytheilige Unterlippe.

In Curtis Garten bey London, über welchen jetzo Hr. Salisbury die Auſſicht hat, ſahe ich dieſe Pflanze den Sommer über im Freyen unter andern Topfpflanzen ſtehen, wo ſie eben ſo wie die mehreſten Capgewächſe behandelt wurde; ſie ſtand aber nach dem Verhältniß ihrer Größe in einem zu kleinen Topfe, und dieſes mag wohl die Urſache ſeyn, daß ſie in jenem Garten noch keinen reifen Saamen geliefert hatte. Ueberdies waren auch die Blüthen ſehr klein und unvollkommen.

9. *Acanthus integrifolius.* Linn. Ganzblättrige Bärenklaue. Engl. Entire leav'd Bears-breech. ♃

Der krautartige Stengel wird 1-2 Fuß hoch und breitet ſich gegen die Erde aus. Die Blätter ſind länglicht, ungetheilt und glatt. Die Blumen erſcheinen im Juni und Juli an den Enden der Stengel. Eine niedliche Cappflanze, die in dem oben gedachten Pflanzenbehälter ſehr gut überwintert werden kann.

10. *Acanthus furcatus.* Linn. Gabelförmige Bärenklaue.

Ein ſtrauchartiger, aufrechter, 2-3 Fuß hoher Stengel theilet ſich oben in einige Zweige und iſt mit länglichten, glatten Blättern beſetzt, die am Rande wechſelſeitig tiefe Einſchnitte haben, welche ſich in eine ſcharfe Spitze endigen. Die Blumenähren erſcheinen am Ende des Stengels mit den vorhergehenden. Sie iſt ebenfalls am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſch, und muß demnach in einem Behälter oder in einem Gewächshauſe von 5-8 Grad Wärme Reaum. überwintert werden. Im Winter darf man ſie nicht oft begießen.

11. *Acanthus edulis.* Willd. Eßbare Bärenklaue. Engl. Eatable Bears-breech. ♄

Acanthus edulis, foliis lanceolatis ſubdentatis, ſpica bracteisque vahl.

Ruellia (ciliaris) foliis dentatis ciliatis, floribus oppoſitis Mant. 89.

Ruellia (perſica) foliis lanceolatis dentatis ſpinuloſis, floribus oppoſitis. Burm. ind. 135. t. 42. f. 1.

Der ſtrauchartige Stengel wird 2-3 Fuß hoch, iſt äſtig und trägt walzenförmige Blüthenähren, an welchen die Blumen wechſelsweiſe einander gegenüber ſtehen. Die lanzettförmigen Blätter ſind am Rande mit tiefen Einſchnitten verſehen, die ſich in lange Spitzen endigen. Dieſe Pflanze, welche in Perſien einheimiſch iſt, ſoll in der Jugend zur Speiſe dienen, vorzüglich ſoll die Wurzel als Salat genutzt werden können. In Thomſons Garten bey London ſahe ich dieſe Pflanze im Freyen ſtehen: ſollte ſie nicht auch in Deutſchland im Freyen gezogen werden können, wenn ihr ein geſchützter Standort und ein trockener Boden gegeben würde? In den Rheingegenden z. B. würde die Anpflanzung ins freye Land vielleicht zweckmäßig ſeyn.

12. *Acanthus maderaſpatenſis.* Linn. Tranquebariſche Bärenklaue. ♃

Adhatoda maderaſpatenſis, calice barbato, foliis ſubtus villoſis. Pet. muſ. 23.

Der krautartige Stengel wird ſelten über 1 Fuß hoch; er theilet ſich in einige Zweige, die mit länglichten Blüthenähren gekrönt ſind, und deren Blumen gefranzte Kelche haben. Indien iſt das Vaterland; ſie kann in unſern Gärten den Sommer über im Freyen ſtehen und im Winter wie die vierte Art behandelt werden, aber nicht zu feucht.

13. *Acanthus procumbens.* Linn. Liegende Bärenklaue. ♄

Aus der Wurzel und zwiſchen den Blättern erhebt ſich ein, bisweilen auch mehrere holzartige Stengel, die ſich nach allen Seiten über der Erde ausbreiten. Die Blätter ſind länglicht, ſägezähnig, gefranzt und ſtehen zerſtreut um den Stengel. Die kleinen weißen oder blaßrothen Blumen kommen im Juni und Juli hervor. Die Pflanze wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung auf feuchten Plätzen wild. Sie kann bey uns von ohngefähr wie die 4te Art behandelt werden, man darf ſie aber nicht zu naß halten.

14. *Acanthus repens.* Willd. Kriechende Bärenklaue. Engl. Creeping Bears-breech. ♃

Der kleine krautartige mit ſteifen Borſten beſetzte Stengel breitet ſich auf der Erde aus, und iſt mit gleich breiten ungetheilten Blättern bekleidet, welche größtentheils zu vieren beyſammen um den Stengel ſtehen; ſie ſind oben glatt, unten aber mit einzelnen langen Haaren beſetzt. Die Blumen erſcheinen in den Blattwinkeln. Ich ſahe dieſe Pflanze in dem botan. Garten zu Edinburg unter dem Namen Euphraſia indica. Sie iſt in Oſtindien einheimiſch, und verlangt in einem Treibhauſe von 8 - 12 Grad Wärme eine Stelle.

Von den hier angeführten Arten können nur die zwey erſten in Deutſchlands Gärten im Freyen mit Sicherheit gezogen werden. Man muß ihnen aber einen lehmigten mit Kies vermiſchten Boden und einen ſonnigen Standort geben, außerdem dauern ſie nicht lange; denn in einem naſſen Erdreiche ſchadet auch der geringſte Froſt den fleiſchigen Wurzeln ungemein. In großen Gärten kann man ſie wegen des ſonderbaren Anſtandes ihrer Blüthen und ſchönen großen Blätter zu äſthetiſchen Pflanzungen gebrauchen, wo ſie an der Fronte eines Luſtwäldchens, zwiſchen andern ſchönblühenden Staudengewächſen, ein vortrefliches Anſehn gewähren. Sie können in den Pflanzungen ohngefähr mit folgenden gruppirt werden: Spiraea ulmaria, Solidago canadenſis et mexicana, Phlox paniculata, Tanacetum criſpum u. m. Sommergewächſen. Die Vermehrung kann durch die Wurzelſproſſen geſchehen, welche aber im Auguſt, oder ſobald die Pflanze verblühet hat, von der Mutterpflanze abgenommen und an die beſtimmte Stelle gepflanzt werden müſſen; denn wenn dieſes ſpät im Herbſt geſchiehet, ſo können ſich die jungen Pflänzchen vor Winters nicht gehörig mit der Erde verbinden, und ſind auf ſolche Art dem Erfrieren mehr unterworfen. Im Frühjahr kann die Vermehrung durch die Wurzelſproſſen aus dem Grunde nicht geſchehen, weil dadurch die Mutterpflanze in ihrem Wachsthum unterbrochen wird und dann keine ſo ſchöne Blumen hervorbringt.

In kalten Gegenden muß man aber in einem ſehr kalten Winter dieſe Pflanzen durch eine Bedeckung von Baumlaub u. dgl. vor dem Erfrieren ſchützen. Das

Baumlaub muß aber bey einfallendem Thauwetter bisweilen einmal umgewendet werden, daß ſich nicht etwa die Mäuſe und andere ſchädliche Thiere einquartieren; denn ich habe aus Erfahrung, daß dieſe und mehrere mit fleiſchigen Wurzeln verſehene Gewächſe, die ich mit Baumlaub bedecken ließ, im Winter von den Mäuſen verzehrt worden ſind.

Die übrigen Arten ſind gröſtentheils Gewächſe, die unter einem wärmern Himmelsſtrich zu Hauſe gehören, und demnach in Deutſchland entweder in einem Gewächshauſe, oder in dem von mir empfohlnen Pflanzenbehälter (ſ. Einleitung) überwintert werden müſſen. Sie wachſen faſt alle in einem lehmigten mit etwas Lauberde und Sand vermiſchten Erdreiche gut. Man muß ſie aber jedesmal nach geendigter Flor in größere Töpfe pflanzen; denn, wenn ſie länger als ein Jahr in einem Gefäße ſtehen bleiben, und die fleiſchigen Wurzeln liegen zu dicht aneinander, ſo gehen ſie leicht in Fäulniß über und die Pflanze verdirbt. Auch iſt vorzüglich bey dem Verſetzen zu bemerken nöthig, daß die Wurzeln nicht im geringſten verletzt oder wohl gar mit einem Meſſer beſchnitten werden, ſondern es muß die Pflanze, ohne den Ballen zu zerſtören, in ein größeres Gefäße geſetzt werden.

Wenn dieſe Arten in unſern Gegenden keinen reifen Saamen liefern, ſo kann die Vermehrung auch durch die Wurzeln geſchehen. Im Fall aber dieſelben keine Sproſſen von ſich ſelbſt hervorbringen, ſo kann man die Methode anwenden, welche ich bey der Cacaomalve Abroma empfohlen habe.

Acarna. ſ. Cnicus.

Acaulis. Ungeſtielt, ſtengellos, wenn eine Pflanze keinen Stengel hat, ſondern die Blume aus der Wurzel hervorkommt, wie z. B. bey Carduus acaulis u. a. m.

Acer, Ahorn. Engl. Maple-Tree. Franz. Erable.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt auf verſchiedenen Stämmen. Die Zwitterblume hat eine fünfblättrige Blumenkrone und ein drüſiges Polſter, welches gewöhnlich mit 8, ſelten mit 5-12 Staubgefäßen und einem Griffel verſehen iſt. Der Saame liegt in einer länglichten, platten Kapſel, deren flügelartige Spitze mehr oder weniger lanzettförmig iſt.

Dieſe Gattung brachte Linnee in ſeinem Sexualſyſtem in die XXIII. Klaſſe, welche man Polygamia nennt; einige Botaniker haben ſie zur VIII. Klaſſe gebracht.

1. *Acer pſeudo platanus*. Linn. Gemeiner weißer Ahorn; Aehre; Steinähre; Waldäſche; der Afterahorn; der falſche Platanus; der wilde Feigenbaum; Buchäſcher. In der Schweiz: Waldäſcher; der große Milchbaum. In Schleſien: Arle; Ehre; Ehrenbaum. In Sachſen: Spillholz oder Spindelholz. Holländiſch: De gewoone Ahornboom; Schotſche Linden; Maasboom. Däniſch: Den huide Biergvalbirk. Schwediſch: Tyſk Lönn; Sveitsare Lönn. Engliſch: Sycamore Maple. Franz. Erable blanc de montagne. ♄

Dieſer Baum erreicht nach der Verſchiedenheit des Bodens und des Standortes, in unſern Gegenden eine beträchtliche Größe und ſeine Aeſte breiten ſich ſehr weit aus. Die Blätter ſind ungleich eingeſchnitten, gewöhnlich fünflappig, oben dunkelgrün, unten grau und mit einer feinen Wolle bekleidet. Sie ſtehen auf 4-6 Zoll langen röthlichen Stielen zu zweyen einander gegenüber. Im Winter, wenn die Blätter abgefallen ſind, unterſcheidet ſich dieſe Art durch die Blattſtielnarben und Knoſpen; letztere ſind länglicht, ſtumpfgeſpitzt, ſchuppigt, die Endknoſpen ſind größer; eine jede Schuppe hat einen weißen Saum.

Die langen abwärtshängenden Blumentrauben kommen im May und Juni aus den Winkeln der Blätter. Die Saamen reifen im Auguſt und September. Es giebt von dieſer Art eine Abänderung mit weiß und gelb geſtreiften Blättern, die häufig in äſthetiſchen Pflanzungen vorkommt, und durch das Pfropfen und Oculiren auf die gemeine Art vermehrt wird. Miller ſagt aber auch in ſeinem Gärtnerlexicon B. 1. p. 15: daß dieſelbe aus dem Saamen gezogen werden kann und ſich in ihrer Art fortpflanzt, wovon ich aber nichts Gewißes ſagen kann, da ich von dieſer Varietät noch keinen Saamen ausgeſäet habe.

2. *Acer platanoides*. Linn. Spitzahorn; Lenne; Leinbaum; Spitzflader; der Norwegiſche Ahorn; Weinblatt; der deutſche Salatbaum; großer Milchahorn; Gänſebaum. Holländ. De plantanusvormige Ahorn; de ſweedſch Ahornboom. Dän. Lön valbirken; med

Lönblade. Engl. The nordway Maple. Franz. L'erable plane; L'erable à feuilles de Platane. Italien. Acero con foglie di plantano. ♄

Stamm und Zweige bilden faſt denſelben Wuchs wie die vorhergehende Art. Die Blätter ſind fünffach eingeſchnitten, ſcharf gezähnt, glatt, die Einſchnitte endigen ſich in feine Spitzen. Die Blattſtiele ſtehen wechſelsweiſe einander gegenüber, und umfaſſen an ihrer Baſis den Zweig, d. h. ſie breiten ſich in einer ſchiefen Richtung aus und ſchließen ſich an beyden Enden feſt aneinander, wodurch ſich auch dieſe Art im Winter von der vorhergehenden unterſcheidet; denn die Blattſtielnarben ſind den ganzen Winter über, auch an manchen Stellen 2-3 Jahre ſichtbar. Die kleinen braunen Knoſpen liegen mit ihren Spitzen nahe an den Zweigen; die Endknoſpen ſind größer. Die gelben Blumenbüſchel kommen im April vor den Blättern. Die Saamen reifen im September. Auch von dieſer giebt es eine Abart mit bunten Blättern.

3. *Acer ſaccharinum.* Linn. Zuckerahorn. Engl. Sugar Maple. Franz. L'erable à ſucre. ♄

In Hinſicht auf Wuchs und Blätter kommt dieſe Art dem Spitzahorn ſehr nahe. Beobachten wir aber beyde Arten nebeneinander, ſo finden wir, daß die Zuckerahornblätter auf der Unterfläche etwas grau und mit feinen weißgrauen, aber ſehr feinen Härchen bekleidet ſind; auch haben die Blatteinſchnitte wenige oder gar keine ſtumpfen Zähne, ſondern der mittlere Lappen iſt länger und die Zähne ſind ſcharf. Die Blattſtielnarben haben faſt dieſelbe Bildung wie bey der vorhergehenden Art, aber die braunrothen Knoſpen ſind größer und die Spitzen ſtehen mehr von dem Aſte ab. Die Blumen von dem Zuckerahorn ſollen den Blüthen von den langgeſtielten Rüſter, Ulmus effuſa, (Willd.) nahe kommen; ſie bilden Doldentrauben und kommen früher als die Blätter. Von der Benutzung des Saftes, wie nämlich derſelbe von dieſer als auch mehrerern Ahornarten durch das Anbohren genommen wird, werde ich gehörigen Orts eine ausführliche Beſchreibung liefern, und bemerke hier noch, daß der Zuckerahorn unſer Klima ſehr gut verträgt, und in einem etwas feuchten Boden ziemlich raſch wächſt.

4. *Acer laciniatum.* (du Roi.) Der Ahorn mit tief eingeſchnittenen Blättern; geſchlitzter Ahorn. Engl. Cut leav'd Maple. ♄

Dieſer Ahorn wird von einigen als eine Abart von der gemeinen Lenne angeſehen. Beobachten wir aber ſeinen Wuchs, Blätter und Blüthen genau, ſo unterſcheiden ſich beyde ſehr gut von einander; denn dieſe Art hat einen pyramidenförmigen Wuchs und meiſtens Gabelzweige, die mit einer grauen Rinde bedeckt ſind; auch haben die Blätter tiefere Einſchnitte, welche ſich in ſcharfe rückwärts gebogene Spitzen endigen und die Blüthen bilden eine ausgeſperrte Riſpen. Die Lenne aber breitet ſich ungleich mehr aus und die Zweige ſtehen wechſelsweiſe einander gegenüber.

5. *Acer rubrum.* Linn. Der Nordamerikaniſche rothblühende Ahorn; Rothe - Aehre. Engl. Scarlet flower'd Maple of virginia; great ſilverleav'd Maple. Franz. L'erable rouge d'Amerique. ♄

Die Zweige dieſes in vieler Hinſicht ſehr ſchätzbaren Baumes, ſind mit einer braunrothen Rinde bedeckt und die ungleich gezähnten Blätter haben 3 oder 5 Einſchnitee. Auf der Oberfläche ſind ſie hellgrün, glatt, unten weißgrau und mit einem Filze überzogen. Im Winter macht ſich dieſer Baum beſonders durch die Blüthenknoſpen ſehr kenntlich. Dieſe ſind im Januar ſchon ziemlich groß und dem Aufbrechen nahe; die Blattknoſpen aber ſind viel kleiner, hellroth, ſtumpf und ſtehen mit ihren Spitzen von den röthlichen Zweigen ab. Die Blumen kommen bisweilen ſchon in der Mitte des Febr. oder mit Anfang des Märzmonats und die Saamen ſind bey günſtiger Witterung ſchon in der Hälfte des May reif; es können demnach aus dieſen Saamen noch in dieſem Jahre junge Stämmchen gezogen werden. Ich bemerke hier noch: daß die Saamen, ſobald ſie reif ſind, abfallen, oder von dem Winde abgeriſſen werden, und bey weitem nicht ſo lange ſitzen bleiben als an den vorhergehenden Arten, und deshalb muß man, wenn dieſer Baum durch den Saamen vermehrt werden ſoll, auch auf die Zeit der Reife Rückſicht nehmen, außerdem kann man nicht zu ſeinem Zwecke gelangen.

Wir finden aber auch noch in vielen Pflanzſchulen in Deutſchland, daß dieſer Baum durch Pfropfen und Oculieren auf die gemeine Lenne vermehrt wird. Dieſe Methode iſt aber bey weitem nicht ſo leicht, als wenn dieſes durch den Saamen geſchehen kann. Der Saame

verlangt in den Saamenbeeten dieſelbe Kultur, wie die vorhergehenden Arten.

6. *Acer daſycarpum.* Willd. Berliner Baumz. Ehrhart. Rauher Ahorn; ſilberblättriger Ahorn. Engl. Silvery or Sattin Maple. ♄
  A. Glaucum. Marſhal.

Ein in unſern neudeutſchen Gärten allgemein beliebter und in Nordamerika einheimiſcher Baum, woſelbſt er 50-60 Fuß hoch wird. Blätter und Wuchs gleichen der vorhergehenden Art ungemein, und dieſes hat wahrſcheinlich verurſachet, daß er anfangs aus Mangel an genauer Beobachtung für den männlichen Baum des rothen Ahorns gehalten wurde, wofür ihn auch Murray u. a. m. angenommen haben, bis er endlich von Ehrhart, Willdenow und von Marſhal gehörig beſtimmt worden iſt.

Die Zweige des Silberahorns ſind von untenher mit einer aſchgrauen Rinde bedeckt, an den jüngern Zweigen aber iſt ſie hellgraulichtgrün, und fällt ins röthlichte. Die Blätter ſtehen auf grünen ſchlanken Stielen paarweiſe einander gegenüber. Sie ſind handförmig, fünflappig, ſägezähnig, tief eingeſchnitten, oben blaulichtgrün, glänzend, unten aber ſchön weiß und filzig; die Lappen ſind faſt lanzettförmig und ſcharf zugeſpitzt. Die Blumen kommen im April und May, röthlich gelb in den Blattwinkeln und bilden kleine Schirme. Die Saamenbehälter ſind mit Haaren bekeidet, und die Flügel ſtehen etwas in die Höhe. Man zählt zu dieſer und der vorhergehenden Art noch einige Abänderungen: nämlich A. rubrum coccineum und A. pallidum, welche aber kaum merklich von einander verſchieden ſind.

7. *Acer campeſtre.* Linn. Kleiner Feldahorn; Maßholler; Masholder; Meveller; Maßhülſen; Maßern; Maſerle; Emerle; Anbaum; Anerle; Angerlebaum. In Oeſtreich und Schwaben: Waſſeralbern. Holländ. De kleine Ahorn. Däniſch: Nanr; Lille naur. Ital. Acero comune. Engl. Common Maple. Franz. Petit Erable des Bois. ♄

Dieſe in Deutſchland allgemein bekannte, in Waldbergen und an Zäunen häufig wildwachſende Art, iſt im Sommer an den kleinen, meiſtens dreylappigen Blättern,

und im Winter an der gefleckten, rauhen und riſſigen Rinde kenntlich. Das Holz iſt feſt und deswegen wird es ſo wie das Holz von den vorhergehenden zu Tiſchler- und Drechslerarbeit gebraucht. Die kleinen gelblichgrünen Blüthentrauben kommen im May mit den Blättern, welche letztere einen Milchſaft enthalten. Der Saame zeitiget im September. Eine Varietät dieſer Art nennen die Schriftſteller Acer campeſtre hiſpanicum; the ſpaniſh leſſer Maple; le petit Erable de Bayonne. Dieſe wächſt in Spanien, und iſt zärtlicher als die bey uns wildwachſende; von letzterer wird auch eine Varietät mit geſchäckten Blättern in den äſthetiſchen Pflanzungen gezogen.

8. *Acer montanum.* Willd. Berl. Baumz. Bergahorn; penſylvaniſcher Bergahorn; kleine Berglenne; Trauben-Maßholler. Engl. Mountain Maple. ♄

A. penſylvanicum. Du Roi.

A. parviflorum foliis ſubquinquelobis, groſſo-ſerratis, ſubtus pubeſcentibus; racemis cylindricis, erectis, multifloris; pedicellis ramoſis, foliis calicinis ſubulatis; foliis linearibus. Ehrhart.

Die Größe dieſer Art richtet ſich nach der Verſchiedenheit des Bodens und des Standortes. Gewöhnlich bildet ſie in unſern Gegenden einen Strauch von der zweyten Größe. Der Stamm ſteht aufrecht und die jungen Zweige ſind an den Spitzen mit einer braunen Rinde bedeckt. Die Blätter ſind rundlich, größtentheils dreylappig, langgeſpitzt, am Rande ungleich geſägt, auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, unten blaß und mit feinen Härchen beſetzt; ſie ſtehen wechſelsweiſe einander gegenüber auf langen purpurrothen Stielen. Die weißgrünen, länglichten, aufrechtſtehenden Blumentrauben kommen Ende May's an den Spitzen der Zweige. Der Saame wird im Auguſt und im September reif. Nordamerika iſt das Vaterland, wo er ein Baum von 16-20 Fuß hoch seyn ſoll. Dieſe Art iſt in vieler Hinſicht mit der folgenden verwandt.

9. *Acer ſtriatum.* Du Roi. Nordamerikaniſcher geſtreifter Ahorn. Engl. The ſtriped Bark Maple. Franz. Erable a feuille de Tilleul.

A. penſylvanicum. Linn.

A. canadenſe. Marſhal.

Dieſer Baum wird in Deutſchland ſelten höher als 16 • 20 Fuß. Er hat einen geraden Stamm und theilet ſich oben in mehrere Zweige, die mit einer rothen Rinde bedeckt ſind. An den ältern Zweigen aber und an dem Stamme iſt die Rinde nach der Länge grün und weiß geſtreift, und giebt dem Baume, beſonders im Winter, ein gutes Anſehen. Die Blätter ſind ziemlich groß, gewöhnlich dreylappig, oder ſie haben 3 • 5 ungleiche Abſchnitte und ſind am Rande doppelt ſcharf gezähnt. Sie ſind in ihrer erſten Periode auf der Unterfläche mit einzelnen gelben Haaren bekleidet; ſo wie ſie aber ihre völlige Ausbildung erhalten haben, ſind beyde Seiten glatt, jedoch auf der untern Seite durch die hervorſtehenden Blattrippen etwas runzelicht. Die braunrothen einander gegenüber ſtehenden Blattſtiele ſind an der Baſis ausgehöhlt und aneinander gewachſen. Die rothen länglichten Knoſpen ſtehen gewöhnlich zu zweyen bey einander, wodurch ſich auch dieſer Baum nebſt der geſtreiften Rinde im Winter ſehr kenntlich macht.

Die langen grünlich gelben abwärts hängenden Blumentrauben kommen im May. Die Saamen werden im Auguſt und im September reif, wodurch dieſer Baum ſehr leicht vermehrt werden kann; in Deutſchland wird er in den mehreſten Gärten durch das Propfen und Oculiren auf die erſte Art vermehrt. Der geſtreifte Ahorn iſt auch unter dem Namen Acer penſylvanicum bekannt.

10. *Acer tartaricum*. Linn. Ruſſiſcher Ahorn; Seidenwürmer • Ahorn. Engl. The Tartarian Maple. Franz. L'Erable de Tartarie. ♄

Dieſe Art wächſt mehr buſchigt, als in einem geraden Stamme, und ſcheint demnach von Natur keine beträchtliche Höhe zu erreichen; jedoch hat ſie Pallas an der Wolga 15 • 20 Fuß hoch angetroffen. Die Blätter haben in Anſehung ihrer Geſtalt viele Aehnlichkeit mit einigen Weißdornblättern; ſie ſind eyförmig, an der Baſis herzförmig, größtentheils fünffach eingeſchnitten, am Rande geſägt, auf beyden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß, bisweilen mit einzelnen Härchen beſetzt, und ſtehen wechſelsweiſe einander gegenüber auf langen blaßrothen Stielen. Im Winter ſind die ovalen oder herzförmigen Knoſpen ſchwarz und haben an ihrer Baſis zinnoberrothe Flecken; ſie ſitzen gewöhnlich zu dreyen beyſammen, wo-

von die mittlere die gröſte iſt. Die weiſsen aufrechtſtehenden Blumentrauben kommen im May an den Spitzen und an den Seiten der Zweige. Der Saame reift im September und October.

Zur äſthetiſchen Pflanzerey empfiehlt ſich dieſe Art nicht allein durch ihren buſchigten Wuchs, ſondern auch durch die vortrefflichen Blumentrauben und purpurrothen Flügelfrüchte. Erſtere erſcheinen zahlreich bey einander, und bedecken faſt die Zweige ganz. Nach der Blüthe erhalten die Fruchtknoten und Flügel, ſo wie ſie ihrer Ausbildung näher kommen, eine purpurrothe Farbe, welche faſt bis zur Zeit ihrer Reife dauert, und den Zweigen ein prächtiges Anſehen giebt. Sie bleiben oft den ganzen Winter hindurch ſitzen, aber dann verlieren ſie ihre ſchöne Farbe und werden grau. Ueberdies iſt dieſer Ahorn auch gegen den Froſt ſehr dauerhaft und wächſt faſt in jedem Boden gut. Er kann demnach in den neudeutſchen Gärten ſehr gut zu Strauchgruppen gebraucht werden, und verbindet ſich in ſolchen Pflanzungen ſehr gut mit dem Bohnenbaume, dem perſiſchen Flieder, dem Blaſenſtrauche, der tartariſchen Heckenkirſche u. a. m. Außerdem dienet er auch, wegen ſeines buſchigten Wuchſes, zu Hecken, und verträgt das Beſchneiden eben ſo gut als der Weißdorn. Die Vermehrung kann am füglichſten durch den Saamen geſchehen. Wenn ſich die Saamenlappen der ausgeſäeten Saamen über die Erde erheben, ſo ſind ſie eyförmig, glatt und ſtehen einander gegenüber auf kurzen Stielen. Sie ſind auf beyden Seiten glatt, oben dunkelgrün und mit erhabenen Adern verſehen. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein braunrother 1 Zoll hoher Stengel, der oben zwey herzförmige, zugeſpitzte, am Rande geſägte Blätter trägt; ſie ſtehen einander gegenüber auf rothen Stielen, welche letztere an der Baſis miteinander verbunden ſind. Die Tartarey, vorzüglich Siberien iſt ſein Vaterland.

11. *Acer monſpeſſulanum.* Linn. Franzöſiſcher Ahorn; Bergahorn. Engl. The Montpellier Maple. Franz. Erable de Montpellier. ♄

A. trilobatum. La Mark.

Dieſer Ahorn wächſt in den ſüdlichen Gegenden wild, z. B. in Italien, Frankreich, beſonders aber bey Montpellier, woher er auch ſeinen Namen erhalten hat. In

Deutſchland bildet er gewöhnlich nur einen Strauch von der zweyten und dritten Größe. Die Blätter ſind drey- ſelten fünflappig, auf beyden Seiten glatt, am Rande ungezähnt, und ſtehen wechſelsweiſe einander gegenüber auf braunen Stielen. Die kleinen ſchuppigen Knoſpen ſitzen paarweiſe einander gegenüber, und die Spitzen ſind ſeitwärts gerichtet; außerdem unterſcheidet er ſich auch durch ſeine Zweige, die regelmäßig übers Kreuz ſtehen, ſehr gut. Die kleinen Blüthentrauben kommen im April und May an den Spitzen der Zweige. Der Saame wird bey uns ſelten reif.

12. *Acer ſempervirens.* Linn. Der kleinblättrige kretiſche Ahorn; kleinblättriger immergrüner Ahorn. Engl. The Cretian Maple. Franz. L'Erable de Crete. ♄
A. creticum. Bey manchen Gärtnern.
A. heterophylum. Willd.?

Dieſes iſt ein kleiner ſehr langſam wachſender Strauch, welcher in Canada einheimiſch ſeyn ſoll. Er hat in dem Weimariſchen Garten einen guten Standort und iſt doch in 8 Jahren nur 2 Fuß hoch gewachſen. Man könnte bey dieſer Holzart ſagen, daß der in der Erde liegende Pflanzentheil, nämlich die Wurzel, einen ſtärkern Wuchs zeigt, als der über der Erde ſtehende Stamm und die Zweige. Die herzförmigen kurzgeſtielten Blätter ſind meiſtens dreylappig, am Rande ungleich gezähnt; bey einigen nur gekerbt und wellenförmig gebogen, auf der Oberfläche dunkelgrün, glatt, unten blaß, und ſo wie die Blattſtiele mit feinen braunen Härchen beſetzt. Sie bleiben in nicht allzukalten Wintern immer grün, und deshalb bin ich auch der Meinung, daß dieſes der wahre Acer ſempervirens iſt, wie Hr. Willdenow vermuthet, und ſagt: daß Linne dieſe Art nicht ſelbſt geſehen, ſondern die Beſchreibung aus Millers Lexicon genommen hat, wo ſie aber auch ſehr kurz iſt.

Im Gewächshauſe habe ich dieſe Art noch nicht überwintert, und daher kann ich auch nicht ſagen, ob die Blätter nach einer ſolchen Behandlungart ihre Form verändern. Im Freyen habe ich dieſes nicht wahrnehmen können, und daher kann ich auch nicht mit Gewißheit ſagen: ob es der wahre A. heterophyllum Willdenows iſt.

13. *Acer negundo.* Linn. Der virginiſche Eſchenblättrige Ahorn; Negundo-Ahorn. Engl. Aſh leav'd Maple. Franz. L'Erable de Virginie à feuilles de Freſne. ♄

Nach meinen Erfahrungen, wächſt dieſer Baum auſſerordentlich ſchnell und verträgt die Winter in unſern Gegenden ſehr gut. Dieſes mag auch Hr. **Medicus** veranlaßt haben, dieſen Baum als das ſicherſte Mittel zu empfehlen, wodurch dem Brandholzmangel nach einer kurzen Zeit gewiß und für die Zukunft dauerhaft abgeholſen werden könne. Und mit Recht; denn er wird zu einem der höchſten Bäume. **Wangenheim** ſahe einige von 70-80 Fuß Höhe und 2-3 Fuß im Durchmeſſer ſtark. Ueberdies liefert er auch ſehr gutes Nutzholz, welches zu Tiſchler- und Wagnerarbeit dient und in Amerika dem Eſchenholze vorgezogen wird. In einem feuchten und fetten Erdreich wächſt er viel ſchneller als an einem trocknen Standorte.

Der Stamm ſtehet aufrecht, iſt unten etwas riſſig, nach oben zu ſind aber die Aeſte glatt und mit einer aſchgrauen Rinde verſehen; die Rinde der jüngern Zweige iſt grün: Die ungepaart gefiederten Blätter beſtehen aus 7-11 lanzetförmigen, ſcharfgeſpitzten, am Rande gezähnten Blättchen. Die zwey einander gegenüberſtehenden röthlichen Blattſtiele, ſind an ihrer Baſis miteinander verbunden und umfaſſen den Zweig, wodurch die jungen Knoſpen völlig bedeckt werden, ſo, daß man keine Knoſpe, ohne den Blattſtiel abzubrechen, ſehen kann. Im Winter bilden die Blattſtielnarben eine braune Erhöhung, oder einen Saum, der ein hellgrünes Schildchen umfaßt. Die langen, grünlichen, abwärtshängenden Blumentrauben kommen im May; ſie entſpringen büſchelweiſe aus den Seiten der Zweige, und hängen an langen, ſchwachen, fadenähnlichen, rauhen und röthlichen Stielen herab. Der Saame reiſt im Auguſt. Nordamerika iſt das Vaterland.

14. *Acer opalus.* Linn. Der italieniſche Ahorn; Opalbaum. Engl. Italian Maple. Franz. Erable printanier. ♄

A. foliis ſubrotundis quinquelobis laxe ſerratis, capſulis ovatis glabris ſuberectis L'Herit. Stirp. nov. II. tab. 98.

A. rotundifolium. La Mark.

Der Stamm ſtehet aufrecht, wird aber nicht ſo hoch als die vorhergehende Art, und bildet eine ausgebreitete Krone. Er hat eine graue Rinde und große ſchöne Blätter mit rundlichen Lappen. In einem mittelmäßig feuchten Boden wächſt er ziemlich raſch und verträgt unſer Klima an einem geſchützten Standorte ſehr gut. Wir finden dieſe Art bey Hr. Hofg. Seidel in Dresden und bey einigen Handelsgärtnern in Berlin, wo ſie auch unter den oben gedachten Namen A. italicum (Lauthier) und A. rotundifolium (Lamark) zu haben iſt. Dieſe Art ſoll auch in der Schweiz an manchen Orten häufig wild wachſen.

15. *Acer ſloridanum.* Floridaniſcher Silberahorn. Engl. The Florida Maple. Franz. L'Erable de Florida à feuilles blanchâtres. ♄

In der Jugend iſt dieſer Ahorn etwas zärtlich; wenn er aber an einem geſchützten Standorte nach und nach in unſerm Klima an die Freyheit gewöhnt wird, ſo kommt er gut fort und bildet eine ſchöne Krone. Die Blätter nähern ſich, in Abſicht auf die Geſtalt und Farbe, den Blättern von der 6ten Art, aber ſie ſind größer und tiefer eingeſchnitten. Die Blüthen kommen im May an den Spitzen der Zweige und haben eine weiße Farbe. Der Saame wird bey uns ſelten reif. Im ſüdlichen Frankreich, Spanien und Italien u. a. O.

16. *Acer pictum.* Murr. Gemalter Ahorn.
A. foliis ſeptemlobis glabris, lobis acuminatis aequaliter acute ſerratis. Thunb. Jap. p. 126.

17. *Acer diſſectum.* foliis multipartito-palmatis; laciniis ſubpinnatifidis ſerratis. Thunb. Jap. 160.

18. *Acer palmatum.* fol. palmatis ſerratis glabris, floribus umbellatis. Thunb. l. c.

19. *Acer trifidum.* fol. indiviſis trifidisque integris.

20. *Acer Japonicum.* fol. multipartito-inciſis villoſis, flor. ſubumbellatis. Thunb. Jap. 161.

21. *Acer ſeptemlobum.* fol. ſeptemlobis glabris; lobis acuminatis aequaliter acute ſerratis. Thunb. 162.

22. *Acer heterophyllum.* Willd. Berl. Baumz. T. I. fig. I. Siehe oben A. ſempervirens.

Die vorletzten 6 Arten ſind zärtliche Holzpflanzen, welche von Thunberg auf Japan gefunden, und in ſeiner Flora Japonica beſchrieben worden ſind. Ich habe im vorigen Jahre von dieſen Arten, theils aus Surinam, theils aus England Saamen erhalten, wovon ſchon einige aufgegangen ſind. In dem Nachtrage zu dieſem Werke werde ich ſowohl von dieſen als auch von den neuen Arten, die ich in dem ſehr großen Herbarium des Ritter Banks geſehen habe, eine genaue Beſchreibung liefern.

In J. S. Kerners vortrefflicher Darſtellung vorzüglicher ausländiſcher Bäume und Sträucher, welche in Deutſchland im Freyen ausdauern, finden wir von der 4ten, 5ten, 9ten, 11ten und 12ten Art ſehr ſchöne Abbildungen; nur ſcheint mir bey Acer tartaricum die Blüthe nicht nach der Natur gezeichnet zu ſeyn. Uebrigens finden wir die 15 beſchriebenen Arten faſt bey jedem Handelsgärtner in Deutſchland, das Stück zu 2, 4 • 6 Gr.

Die Ahornarten, welche bey uns einheimiſch ſind, und auch die Nordamerikaniſchen Sorten, die in unſerm Klima Saamen liefern, können ſehr gut durch die Ausſaat des Saamens vermehrt werden. Die zärtlichen Sorten aber, wovon der Saame nicht reif wird, muß man durch Propfen und Oculiren auf die Stämmchen, mit welchen ſie nahe verwandt ſind, zu vermehren ſuchen; jedoch nehmen ſich nach meinen Verſuchen die Ahornarten faſt alle einander an. Die Vermehrung kann aber auch ſehr leicht bey einigen Sorten durch Stecklinge, Ableger und Wurzelſproſſen geſchehen; im letztern Falle aber wachſen ſie ſehr langſam.

Der Saame muß von den dauerhaften Arten im Herbſt, ſobald er reif iſt, in ein neugegrabenes Beet mit ſammt den Kapſeln ausgeſäet werden; denn wenn die Ausſaat erſt im Frühjahr unternommen wird und die Witterung iſt anhaltend trocken, ſo entwickelt ſich der Keim ſehr ſpät, bisweilen gar nicht, ſondern die Mehlmaſſe verdirbt, und kann nicht zum Aufkeimen gelangen. Werden aber die Saamen im Herbſte ausgeſäet, und genießen die Winterfeuchtigkeit, ſo zeigen ſich die Saamenblätter ſchon im April über der Erde. Die Saamenlappen der mehreſten Arten ſind mehr oder weniger lanzett-

förmig, dick, glänzend, kurz geſtielt, und ſtehen einander gegenüber. Man kann demnach die Ahornpflänzchen bey dem Ausgäten des ſogenannten Unkrauts ſehr gut unterſcheiden.

Die Beete, auf welche die Ahornſaamen geſäet werden, müſſen eine freye, jedoch ſchattige Lage haben; denn es können die meiſten aus Amerika zu uns gebrachten Ahornarten in ihrer erſten Periode, wenn ſich nämlich die Saamenlappen über die Erde erheben, die Sonnenhitze nicht ertragen. Ich habe aus Erfahrung, daß die Saamenlappen an ſolchen Orten, wo ſie von der Sonne den ganzen Tag über beſchienen wurden, welkten, zuſammenſchrumpften, und das Pflänzchen verdarb, ehe ſich noch der Stengel und die erſten Blätter zwiſchen den Saamenlappen zeigten. Auch deswegen iſt die Herbſtausſaat zu empfehlen.

Wenn die Pflänzchen in den Saamenbeeten gut gepflegt werden, und ſie haben übrigens eine günſtige Witterung genoſſen, ſo ſind ſie größtentheils in dem darauf folgenden Herbſte 1 Fuß hoch gewachſen, und können dann ausgehoben und in die vorher bereiteten Pflanzſchulenbeete verſetzt werden, wo ſie 2 - 3 Fuß weit in Reihen von einander ſtehen müſſen; das Verſetzen kann im September oder October geſchehen. In dem darauf folgenden Frühjahre muß man die Pflanzſchulen durchſehen, und im Fall einige Stämmchen vom Froſte gehoben worden ſind, die Erde niedergedrückt und das Stämmchen gerade gerichtet werden. In vielen deutſchen Baumſchulen hat man die üble Gewohnheit, den jungen Ahornſtämmchen ſowohl als auch den Obſtſtämmchen u. dgl. in der Pflanzſchule von untenher ihre Zweige und Blätter zu nehmen, um ſchlanke und gerade Stämme zu ziehen. Dieſe Methode taugt nichts; ſie raubt dem jungen Baume eine Menge zu ſeiner Geſundheit und ſeinem Wachsthume nöthiger Organe, die, ſobald ſie überflüßig werden, der Baum von ſelbſt abwirft. Ueberdies wird die unverhältnißmäßige Schlankheit Schwäche, und der Baum verlangt eine fortdauernde ſorgfältige Unterſtützung, oder er wird an der Spitze krumm. Wenn die Stämmchen 3 - 4 Jahre in der Baumſchule gut gewartet worden ſind, dann können ſie ausgehoben und an die beſtimmte Stelle gepflanzt werden. Bey denjenigen, die in unſern Gegenden

nur einen buſchigten Wuchs erhalten und in den Luſtgärten zu Strauchgruppen benutzt werden, kann das Verpflanzen an den Ort, wo ſie Zierde machen ſollen, früher, und zwar ſchon im zweiten und dritten Jahre geſchehen. Der tartariſche Ahorn läßt ſich auch nach meinen Verſuchen mitten im Sommer verſetzen. Es wird nemlich das Loch, in welches man das Stämmchen pflanzen will, einige Tage vorher mit Waſſer gefüllt, dann wird das Stämmchen mit Ballen ausgehoben und in die mit Waſſer gefüllte Grube geſetzt, die Erde gehörig an die Wurzelfaſern gelegt und einige Tage vor den heißen Sonnenſtralen durch irgend eine Bedeckung geſchützt, bis ſich die jungen Triebe wieder aufrichten. Iſt es aber anhaltende regnigte Witterung, ſo iſt dieſes Geſchäfte viel leichter; denn auf ſolche Art hat man nicht nöthig, das Stämmchen zu beſchatten.

Die Ahornarten, welche bey uns nicht genug Saamen liefern, können auch durch Abſenker und Stecklinge mit Vortheil vermehrt werden. Um Abſenker zu bekommen, legt man im Herbſt, Winter, oder noch beſſer, zeitig im Frühjahr, die unterſten Zweige in die Erde, ſo wie man an den Nelken zu thun pflegt.

Auch durch Stecklinge können einige Ahornarten ſehr leicht vermehrt werden. Der virginiſche, eſchenblättrige Ahorn z. B. wächſt ſehr gut, wenn die Zweige im Frühjahr abgeſchnitten und an einer ſchattigen Stelle in die Erde geſteckt werden; an der Nordſeite einer Mauer u. dgl. finden die Stecklinge einen angemeſſenen Platz. Bey dieſem Geſchäfte ſind die in der Einleitung S. 26 angegebenen Vorſichtsmaaßregeln zu beobachten.

Wenn man den Stecklingen keinen ſchattigen Standort geben kann und man wird auf ſolche Art genöthiget, das Beet auf einem freyen Platze anzulegen, ſo iſt es nothwendig, daß das Beet, ſobald die Stecklinge eingeſteckt ſind, oben zwiſchen den Stecklingen mit Moos bedeckt wird; es dürfen aber die Knoſpen der eingeſteckten Zweige nicht mit Mooſe bedeckt werden. Unter dem Mooſe behält die Erde beſtändig Feuchtigkeit, und dieſe befördert den Wuchs der Stecklinge ungemein.

Diejenigen Ahornarten, welche zu hohen Bäumen heranwachſen, dürfen in den Luſtwäldern, oder in den ſogenannten engliſchen Gärten nicht zu nahe aneinander

gepflanzt werden, weil ſich ihre Kronen größtentheils weit ausbreiten und daher viel Raum erfordern. Man muß demnach dieſe Bäume in ſolchen Pflanzungen mit andern Bäumen, deren Gipfel ſich pyramidenförmig über die Kronen der Ahornbäume erheben, auf eine wohlgefällige Art zu verbinden ſuchen. Die Ahornarten wachſen in einem feuchten lockern Erdreich, ſo wie die italieniſche Pappel, ſehr gut. Als Forſtbäume kann man ſie auch zu Kopf- und Schlagwald benutzen, wodurch ſich dieſe Arten noch mehr zur Anzucht empfehlen.

Ueber die Kultur der Ahornbäume ſind ſchon in mehrern Forſt- und Gartenbüchern Abhandlungen geliefert worden, und deshalb habe ich darüber nur auf folgende Autoren zu verweiſen: Burgsdorf, du Roi, Bechſtein, Moſer, Miller, Münchhauſen, Wangenheim, Willdenow u. a. m.; von deren Werken gewiß der Gartenfreund eins oder das andere beſitzen wird. Von dem techniſchen Nutzen des Ahornholzes hat Hildt eine vortreffliche Abhandlung geliefert.

Acer bengalenſis. ſ. Gaertneria.

Acer ſcandens. ſ. Baniſteria, Triopteris.

Aceroſum, folium. Nadelblatt, ein gleichbreites, ausdauerndes Blatt, z. B. Pinus, Taxus.

Acetoſa. ſ. Rumex. Linn.

Miller hat in ſeinem Lexicon, aus den Ampferarten mit getrennten Geſchlechtern, eine beſondere Gattung gemacht, welche er Acetoſa nennt. Er ordnet darunter folgende Arten: Acetoſa pratenſis, A. acetoſella, A. ſcutata, A. digynus, A. alpina, A. lunaria, A. roſea, A. ſterilis. Von dieſen Arten habe ich aber, ſo wie mehrere Botaniker, in der Gattung Rumex eine Beſchreibung geliefert, zumal da ich auch viele mit Zwitterblumen angetroffen habe.

Acetoſella. ſ. Rumex, Oxalis.

Achania. Willd. Sp. pl. Tom. III. Pars I. p. 839. Tutenmalve.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt doppelt und umſchließt eine fünfblätterige Blumenkrone, deren Blätter ſich gewöhnlich zuſammenwinden und nur oben etwas auseinanderſtehen. Die Staubfäden ſind in einen Bündel verſammelt und am

Grunde verwachſen; ein jeder Staubfaden iſt mit einem rundlichen Staubbeutel gekrönt. Die zehn Narben ſind in ihrer erſten Periode von den männlichen Blüthen bedeckt, erheben ſich aber nach und nach und beugen ſich rückwärts. Die Saamen liegen in einem beerartigen, fünffächrigen Behälter.

Nach Linnee's Methode gehört dieſe Gattung zur XVI. Klaſſe Monadelphia, und nach der neuern Ausgabe ſeines Syſtems in die 8te Ordnung Polyandria.

1. *Achania malvaviscus.* Willd. Baumartige Tutenmalve; ſcharlachrothe Schaampappel. Engl. Scarlet Achania. Dikſons Verzeichniß. ♄

Malvaviscus arboreus. Cavan. diſſ. 3. p. 131. t. 48. f. 1.

Hibiscus malvaviscus. Mill. dict. n. 22.

Alcea indica arborea. Pluck. alm. 14. t. 257. f. 2.

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt ſchwach und theilet ſich in mehrere ſchlanke Zweige, die mit herzförmigen, bisweilen auch lappigen, am Rande gekerbten Blättern beſetzt ſind. Die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter und an den Spitzen der Zweige; ſie ſind geſtielt und haben eine ſcharlachrothe Farbe. Der Saame wird in unſerm Klima in 4-6 Wochen nach der Blühzeit reif.

Ein vortrefflicher Zierſtrauch, der aber in unſern Gegenden nicht anders wohl als in einem Gewächshauſe von 4-8 Grad Wärme Reaum. zur Blüthe gebracht werden kann. Er wird in Jamaika, wo er in etwas ſchattigen Gegenden häufig wild wächſt, 16-20 Fuß hoch. In Deutſchland aber habe ich dieſe Holzart ſelten höher als 8-10 Fuß angetroffen. Nach meinen Verſuchen, wächſt ſie in einem lehmigen mit einem Drittel Sand vermiſchten Erdreich ziemlich raſch. Man darf ſie aber in den Wintermonaten nicht zu naß halten; auch darf man bey dem Verſetzen in ein größeres Geſchirre, die Wurzeln nicht abſchneiden oder verletzen, am allerwenigſten kann dieſes die Herzwurzel vertragen. Man findet dieſe Art bey Hr. Wendland in Herrenhauſen, das Stück 6 Gr. und bey Hr. Seidel in Dresden, auch in mehreren Kräutergärten: z. B. in Halle, Erfurt, Marburg, Berlin u. a. O.

2. *Achania piloſa.* Willd. Haarige Tutenmalve. ♄

Ein aufrechter, äſtiger Stamm iſt mit ey- oder herzförmigen geſtielten Blättern beſetzt; ſie ſtehen wechſelsweiſe, oft auch zu zweyen einander gegenüber, und ſind mit vielen abſtehenden Haaren bekleidet. Die Blumen kommen im Juni und Juli aus den Achſeln der Blätter und an den Spitzen der Zweige hervor. Jamaika iſt das Vaterland, und daher verlangt dieſe Art in unſerm Klima in Abſicht auf Standort und Erdreich dieſelbe Behandlung, wie die vorhergehende. Man darf aber die Pflanzen in der Jugend durchaus nicht in ein Treibhaus ſtellen, und verzärteln, wenn man ſie im Alter in einem Glashauſe von 4-8 Grad Wärme überwintern will.

3. *Achania mollis.* Willd. Weiche Tutenmalve. Engl. Wooly Achania. ♄

Der Stamm theilet ſich in mehrere Aeſte, die mit rundlichen zugeſpitzten und geſtielten Blättern beſetzt ſind; ſie ſind am Rande gekerbt und mit einem feinen Filze bedeckt. Im Jahre 1797 ſahe ich dieſe Art in Schottland in einigen Gärten, vorzüglich in Dikſons Garten bey Edinburg in einem Treibhauſe, aber ohne Blüthe, und deshalb kann ich hier auch keine genaue Beſchreibung der Blüthen und Saamenbehälter liefern. Sie iſt in einigen Provinzen des trop. Amerika einheimiſch, und verlangt demnach in unſerm Klima eine Stelle im Treibhauſe; jedoch verſicherte mich Mr. Dikſon, daß er dieſelbe auch in einem Gewächshauſe von 5-8 Grad Wärme Reaum. überwintert und den Sommer über im Freyen gezogen hat; ſie hat aber auf ſolche Art nicht geblühet.

Die Vermehrung der hier beſchriebenen Arten kann durch Ableger und Wurzelſproſſen (ſ. Abroma) geſchehen; am allererſten aber durch den Saamen, wenn nämlich derſelbe den gehörigen Grad der Reife erhalten hat. Der Saame kann entweder im Frühjahr in ein neuangelegtes Miſtbeet geſäet werden, oder man ſäet denſelben in Blumentöpfe, die mit oben gedachter Erde gefüllt ſind, und ſenket ſie bis an den Rand in ein warmes Lohbeet. In beyden Fällen darf man aber die Erde nicht zu trocken werden laſſen; denn ich habe aus Erfahrung, daß auf ſolche Art die Saamen von der erſten Sorte den ganzen Sommer über in der Erde lagen, ehe ſich der Keim entwickelte. Ueberhaupt iſt es beſſer, wenn man das Beet,

oder die Töpfe, in welche die Saamen gelegt worden ſind, anfangs beſchattet und die Erde öfters befeuchtet.

Wenn ſich die Saamenblätter über die Erde erheben, ſind ſie länglicht, am Ende ſtumpf, auf beyden Seiten glatt, und ſtehen einander gegenüber; die erſten Stengelblätter ſind aber von verſchiedener Bildung, und meiſtens mit mehr oder weniger Haaren bekleidet. Sobald ſich der zarte Stengel zwiſchen den Saamenblättern erhebt, ſo darf man die Erde nicht ſo ſtark befeuchten als in der erſten Periode, wenn nemlich die Saamen in die Erde gelegt worden ſind; auch muß die Beſchattung in der Zeit wegfallen, bis die Pflänzchen 6 - 10 Zoll hoch gewachſen ſind und man dieſelben einzeln in Blumentöpfe pflanzt.

Acharia. Thunb. ſ. Anciſtrum. Linn.

Achillea. Linn. Garbe; Achillenkraut; Garbenkraut; Gervel; Karvekraut; Kelken; Reinfaſer. Engl. Milfoil, Yarrow, Noſebleed.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt eyförmig und beſtehet aus Schuppen, die wie Dachziegel übereinander liegen; er enthält röhrige Zwitterblümchen, welche die Scheibe der Blume ausmachen. Die Randblümchen beſtehen aus einem zungenförmigen Blatt, das oben abgerundet, ſpitzig oder gekerbt iſt; gewöhnlich machen fünf Blümchen den Stral aus. Eine jede Zwitterblume enthält fünf zarte Staubfäden; die Staubbeutel ſtehen miteinander in Verbindung, d. h. ſie ſind aneinander gewachſen und umgeben einen zarten aufrechten Griffel. Der Blumenboden iſt mit Spreu beſetzt und die Haarkrone fehlt.

Linnee brachte dieſe Gattung in ſeine XIX. Klaſſe Syngeneſia, und in die 2te Ordnung Polygamia ſuperflua.

1. *Achillea millefolium.* Gemeine Garbe; Schaafgarbe; Tauſendblatt; Schaafrieß; Karvenkraut. Engl. Common white or purple Milfoil. ♃

Eine in Deutſchland allgemein bekannte Pflanze, welche häufig auf Wieſen, Wieſenrändern und auf Triften wild wächſt. Der Stengel ſteht aufrecht, iſt oberwärts gereift und theilet ſich in einige Zweige, die mit weißen Afterdolden oder flachen Sträußen gekrönt ſind. Die Blätter ſind lang, doppelt gefiedert; die Läppchen ſtrich-

förmig und fein gezähnt. Es giebt von dieſer Art eine Abänderung mit blaßrothen Blumen, die auch, wenn ſie in die Gärten verſetzt werden, dieſe Farbe behalten. Die Randblümchen ſind gewöhnlich mit drey Einſchnitten verſehen.

Plinius erzählt: daß Achilles den Telephus, der von ſeinem eigenen Schwerdte verwundet worden, mit der Schaafgarbe (mit der gemeinen Art?) geheilet habe, und daher ſoll dieſe Gattung ihren Namen erhalten haben.

2. *Achillea nobilis*. Linn. Edle Schaafgarbe; ſüßes Garbenkraut. Engl. Sweet Milfoil. ♃

Der Stengel und die Blätter haben faſt dieſelbe Größe und Bildung, wie die erſte Art, aber die Blätter ſind nicht ſo tief eingeſchnitten, d. h. die Lappen ſind breiter, aber auch gezähnt und beſitzen einen angenehmen Geruch. Die Blumen zeigen ſich im Juli bis Auguſt in größern, ſchönen, rothen, unregelmäßigen Dolden, deren Randblümchen kaum merklich eingeſchnitten ſind. Sie wächſt in der Schweiz, Deutſchland, Böhmen, Languedok und der Tartarey wild. Bey uns wird ſie aber auch wegen der ſchönen Blumen, als eine Zierpflanze, in den Gärten gezogen.

3. *Achillea odorata*. Linn. Wohlriechende Schaafgarbe. Engl. Smoll ſweet-ſented Milfoil.

Einige halten dieſe Pflanze für eine Abart von der vorhergehenden; ich habe ſie aber in Thomſons Garten bey London genau beobachtet und gefunden, daß ſie von der edlen Schaafgarbe merklich verſchieden iſt. Der Stengel der wohlriechenden Schaafgarbe iſt viel niedriger; denn er wird ſelten über 1 Fuß hoch, iſt äſtig und mit gleichförmigen doppelt gefiederten Blättern beſetzt, deren Läppchen oval, ſpitzig und glattrandig ſind; ſie ſtehen wechſelsweiſe um den Stengel und gewähren ein ſehr ſchönes Anſehn. Die Blumen kommen im Juni und Juli an den Enden der Zweige und des Stengels in weißen rundlichen Büſcheln. Der gemeinſchaftliche Kelch beſtehet aus ſpitzigen Schuppen, die aber etwas rückwärts gebogen ſind; auch die zungenförmigen Randblümchen beugen ſich, wenn ſie ihre völlige Ausbildung erhalten haben, rückwärts.

Die ganze Pflanze hat einen angenehmen Geruch, der bey dem Zerreiben vermehrt wird. Sie wächſt in der Schweiz, bey Narbonne und in Spanien wild. In den nördlichen Gegenden erfordert ſie einen geſchützten Standort und einen lehmigen mit Sand gemiſchten Boden. Wir finden ſie in dem botaniſchen Garten bey Halle. Herr Rückert hat ſie in ſeinem Verzeichniß unter den Gewächſen, die in Wezlar im Freyen ausdauern, angeführt.

4. *Achillea moſchata.* L. Biſamgarbe; Biſamduftige Schaafgarbe. Engl. Muſk Milfoil. ♃

Dieſe niedliche Pflanze ſahe ich im Sommer 1797 in einigen Gärten in England, auch in Curtis Garten bey Chelſea, in welchem Mr. Curtis eine Anlage für Alpengewächſe hatte bauen laſſen. Dieſe Anlage beſtehet aus langen Bretern, die unten etwa 8-10 Fuß breit auseinander ſtehen, oben aber näher aneinander geſtellt ſind, ſo, daß die Anlage an beyden Seiten Terraſſen bildet. In dieſe kaſtenförmige Anlage wurden unten hinein Steine und obenauf Kies gelegt, dann wurde eine Erdmiſchung, die aus Lehmen, Lauberde und Sand beſtand, auf gedachten Kies gebracht und die Alpengewächſe hineingepflanzt, unter welchen ſich auch mehrere Garbenarten befanden. Vorzüglich zeigte dieſe Biſamgarbe in jener Anlage einen ſchönen Wuchs. Sie wächſt auf den Schweizeriſchen Alpen und auf den Pyrenäen wild, und iſt das auf den Alpen ſo berühmte Genipi. Mr. Curtis verſicherte mir, daß er auch mehrere Pflanzen dieſer Art aus Wales erhalten hätte. In unſern Gärten findet ſie an der Südſeite in der Anlage für Alpengewächſe (ſ. Einleit.) einen guten Platz.

5. *Achillea ſantolina.* Linn. Cypreſſengarbe; Orientaliſches Nieskraut; Lavander. Engl. Cotton leav'd Milfoil. ♃

Der Stengel ſtehet aufrecht, theilet ſich oben in mehrere Zweige, die mit ſchmalen cypreſſenartigen Blättern beſetzt ſind. Die Blumen kommen im Juni und dauern bis in Auguſt; ſie ſind ziemlich groß und bilden unregelmäßige Dolden. Sie iſt in der Levante einheimiſch, dauert aber auch bey uns im freyen Lande aus, wenn ſie nemlich einen geſchützten Standort und einen etwas trokkenen Boden erhält.

6. *Achillea abrotanifolia.* L. Wermuthblättrige Garbe; kleinſte orientaliſche Schaafgarbe. Engl. Southernwood leav'd Milfoil. ♃

Der äſtige aufrechte Stengel wird ſelten über einen Fuß hoch. Die Blätter ſind fein geſchlitzt, oben dunkelgrün, unten grau; ſie nähern ſich in vieler Hinſicht den Blättern einiger Wermutharten. Die Blumen kommen im Juni und Juli an den Spitzen der Zweige; der Saame wird in unſerm Klima im freyen Lande reif. Bey Herr Rückert in Wezlar kann man ſie ſehen.

7. *Achillea tomentoſa.* Linn. Filzige Garbe; wollichte Schaafgarbe; gelbblühendes Achillenkraut. Engliſch: Wolly Milfoil. ♃

Ein äſtiger, etwa 1 Fuß hoher Stengel iſt mit weißgrauen, feingefiederten, filzigen Blättern bekleidet; die Läppchen ſind gleichbreit und fein gezähnt. Der Stengel iſt mit einer glänzend gelben, unregelmäßigen Blumendolde gekrönt. Die Pflanze iſt in Languedok und in der Tartarey einheimiſch, hält aber in unſerm Klima ſehr gut im Freyen aus, zumal, wenn ihr ein guter Standort gegeben wird. Sie wird wegen ihres vortrefflichen Anſtandes und ihres niedrigen Wuchſes häufig in den kleinen Gärten gezogen. In Abſicht auf Dauer und Wuchs, muß man ihr einen vor ſtrengen Lüften geſchützten Standort und ein lehmiges mit Kies vermiſchtes Erdreich geben; außerdem entſpricht die Anpflanzung der Erwartung nicht vollkommen. Wir finden dieſe Zierpflanze in den mehreſten Luſt- und Kräutergärten in Deutſchland das Stück zu 3-4 Gr.

8. *Achillea pubescens.* L. Haarige Schaafgarbe; Orientaliſches Nieskraut. Engl. Downy Milfoil. ♃

Die gefiederten Blätter ſowohl als der Stengel ſind mit vielen weichen Haaren bekleidet. Der Stengel ſteht aufrecht und iſt mit einer gelben, ziemlich großen, ungleichförmigen Dolde gekrönt, welche ſich in Abſicht auf den Bau und Farbe der Blüthen der vorhergehenden und der folgenden Art nähert; jedoch ſind bey dieſer Art die Randblümchen mehr blaßgelb. Außerdem unterſcheidet ſie ſich auch durch den buſchigen Wuchs und etwas ſteife Blätter. Im Jahre 1799 hat dieſe Art unter meiner Aufſicht zum erſtenmal im freyen Lande geblühet, und zwar vom Juni

bis Ende Septembers. Sie iſt in Deutſchland noch nicht allgemein bekannt, nur in dem Verzeichniß über die in dem botaniſchen Garten bey Halle befindlichen Gewächſe, iſt ſie mit angeführt; auch beſitzt ſie Hr. Rückert in Wezlar. Sie hat mit der vorhergehenden ein Vaterland, und verlangt demnach auch in unſerm Klima dieſelbe Behandlung; denn ſie kann eben ſo wenig als jene einen naſſen und ſchweren Boden vertragen.

9. *Achillea ageratum.* L. Balſamgarbe; Leberbalſam; Leberkraut; kleines Balſamkraut. Engl. Sweet Milfoil, or Maudlin. ♃

Dieſe niedliche Pflanze beſitzt einen ſtarken balſamiſchen Geruch, und wird deshalb häufig in den Gärten gezogen. Der Stengel ſteht aufrecht, wird 1-2 Fuß hoch und iſt mit einer gelben, ungleichförmigen Dolde gekrönt; die Blüthen ſtehen gedrängt aneinander in einem walzenförmigen, ſchuppigen Kelche. An dem Stengel ſitzen die Blätter wechſelsweiſe zu 4-6 bey einander; ſie ſind lanzettförmig, ſtumpf, auf beyden Seiten glatt, ſelten haarig, und haben einen ſcharf gezähnten Rand. Die Blumen kommen im Juni und dauern oft bis Auguſt und September. In Anſehung der langen oder kurzen Blühzeit, richtet ſich dieſe Pflanze nach dem Standorte; denn auf einem ſonnigen Platze blühet die Pflanze bey weitem nicht ſo lange, als wenn ſie einen ſchattigen Standort hat. Indeſſen iſt ein ſonniger Standort und ein trockner lehmiger Boden zur Erhaltung und Dauer der Wurzeln dieſer Pflanze eher zu empfehlen, als eine ſchattige Lage und ein feuchter Boden. In einem lehmigen mit etwas Kies gemiſchten Erdreiche, habe ich dieſe vortreffliche Zierpflanze in den Wintern 1799-1800 ſehr gut im freyen Lande, ohne die Wurzeln zu bedecken, erhalten. Südfrankreich iſt das Vaterland. Es beſitzen ſie die mehreſten botaniſchen Gärten in Deutſchland; auch wird ſie häufig als Zierpflanze in den neudeutſchen Gärten gezogen.

Sie läßt ſich, nach meinen Erfahrungen, ſehr leicht aus Saamen ziehen, welcher im Frühjahr auf einer ſonnigen Rabatte oder in ein dazu bereitetes Beet ausgeſäet werden kann. Man darf aber die Saamen, da ſie klein ſind, nicht zu ſtark mit Erde bedecken, weil denſelben dadurch das Keimen erſchwert wird; auch iſt es nothwendig, daß im Anfange das Beet, in welches die Saamen

ausgeſäet worden ſind, beſchattet und bey trockner Witterung öfters befeuchtet wird, bis ſich die Pflänzchen über der Erde zeigen. Wenn die Pflänzchen 6.8 Zoll gewachſen ſind, ſo kann man ſie ausheben und an die beſtimmte Stelle im Garten pflanzen.

10. *Achillea tanacetifolia*. Allion. Mill. Rainfarnblätterige Schaafgarbe; orientaliſches Achillenkraut; gelbes Nieskraut. Engl. Tanſy leav'd Milfoil. ♃

Mit dieſer Pflanze verwechſeln die Engl. Gärtner nicht ſelten Tanacetum criſpum, wovon ich in einigen Gärten in Yorkſhire überzeugt worden bin; auch läßt ſich von der Beſchreibung, welche Miller in ſeinem Lexicon B. 1. p. 20 liefert, nichts anders vermuthen, als daß er die von Allion beſchriebene A. tanacetifolia nicht gekannt und daher Tanacetum dafür angeſehen hat. Die Stengel der wahren A. tanacetifolia ſind bey weitem nicht ſo hoch, und die Läppchen der Blätter ſind auch nicht ſo ſtark gekräuſelt oder gewellt, als bey T. criſpum. Die ächte Rainfarnblättrige Schaafgarbe iſt, ſo viel ich weiß, in dem botaniſchen Garten bey Halle anzutreffen. Auch hat ſie Seidel in Dresden angeführt.

11. *Achillea Aegyptiaca*. L. Egyptiſche Schaafgarbe; Tourneforts graues Nieskraut. Engl. Egyptian Milfoil. ♃

Die Pflanze hat größtentheils einen buſchigten Wuchs und die Stengel ſind mit gefiederten, aſchgrauen Blättern bekleidet, welche meiſtens das ganze Jahr hindurch ſitzen bleiben und der Pflanze ein ſchönes Anſehen geben; die Läppchen der gefiederten Blätter ſind lanzettförmig, ſtumpf und am Rande gezähnt. Die Blumen kommen im Juni und die Blühzeit dauert gewöhnlich bis in den September; ſie bilden ziemlich große, gelbe, ſelten weiße Schirme. Sie iſt in Egypten, dem Orient, um Aſtrachan zu Hauſe. In England hält ſie zwar an einem guten Standorte die Winter im freyen Lande aus; auch in Dikſons Garten bey Edinburg ſahe ich ſie in einem Gartenbeete ſtehen, allein es hat mir in unſerm Klima, wenigſtens im Weimariſchen Garten, nicht geglückt, dieſelbe an das Klima zu gewöhnen, ob ich gleich ſchon mehrere Verſuche mit derſelben unternommen habe. Hingegen habe ich mehrere Pflanzen in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleitung) ſehr gut

überwintert; ich ließ nämlich die Pflanzen in jedem Herbſt mit Ballen aus dem Lande heben und im gedachten Behälter, ſo wie andere zärtliche Staudengewächſe, in die eingebrachte Erde oder Sand einſchlagen, und in dem darauf folgenden Frühjahre wieder ins Land ſetzen. Auf ſolche Art erhielt ich die Pflanzen in einem geſunden Zuſtande, und bekam nicht allein Blüthen, ſondern im Sommer 1800 (der ziemlich heiß war) auch reifen Saamen; die Vermehrung kann aber auch ſehr leicht durch Stecklinge und durch Zertheilung der Wurzeln geſchehen. Die Pflanze muß denſelben Standort und Erdreich erhalten, wie ich bey den vorhergehenden Arten geſagt habe. Herr Seidel in Dresden hat ſie in ſeinem Verzeichniß angeführt.

12. *Achillea bipinnata.* L. Morgenländiſche Schaafgarbe mit doppelt gefiederten Blättern. Engl. Oriental ſmall-flowering Milfoil. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt etwas gefurcht und mit kleinen weißen, unregelmäßigen Dolden gekrönt. Er iſt mit doppelt gefiederten, auf der Unterfläche filzigen Blättern beſetzt, deren Läppchen ungetheilt und ſpitzig ſind; die unterſten ſind faſt ungetheilt.

In Abſicht auf den Wuchs, die Dauer und Blühzeit, nähert ſich dieſe Pflanze der vorhergehenden Art, und verlangt auch in den Gärten dieſelbe Behandlung: nämlich ſie muß in unſern Gegenden an einen geſchützten Standort und in ein trocknes Erdreich gepflanzt werden; außerdem dauert ſie nicht lange. Im Winter iſt es nöthig, daß man die Wurzeln, vorzüglich in dem nördlichen Deutſchland, entweder durch eine Bedeckung vor eindringendem Froſte ſichert, oder man überwintert die Pflanze in dem empfohlnen Behälter. In dem ſüdlichen Deutſchland ſoll ſie auch die Winter ohne alle Bedeckung ertragen. — Hr. Rückert hat ſie unter den im Freyen ausdauernden Gewächſen mit aufgezeichnet.

13. *Achillea impatiens.* L. Sibiriſche Schaafgarbe. ♃

Der aufrechte Stengel wird ſelten über 2 Fuß hoch. An demſelben ſtehen die Blätter wechſelsweiſe, bisweilen auch zu zweyen einander gegenüber; ſie ſind gefiedert und die gleichbreiten oder lanzettförmigen Blättchen ſtehen ab. Die Blumen kommen gewöhnlich im Juni bis Auguſt an

der Spitze des Stengel hervor. In dem botaniſchen Garten zu Kew ſahe ich dieſe Pflanze im freyen Lande zwiſchen andern Staudengewächſen, wo ſie ohne alle Pflege in jedem Sommer Blumen und reife Saamen liefert. Sie iſt in Sibirien einheimiſch und kann demnach auch in unſern Gegenden ſehr leicht in einem Gartenbeete gezogen werden, beſonders da ſie in Abſicht auf Standort und Erdreich nicht ſo zärtlich iſt als die vorhergehenden Arten. Wir finden ſie in dem botaniſchen Garten bey Halle und in Leipzig, auch bey Hr. Achard in Berlin gegen Umtauſch, und in mehreren Gärten in Deutſchland.

14. *Achillea macrophylla.* Linn. Mutterkrautblättrige Schaafgarbe; Alpen-Nieskraut. Engl. Feverfew leav'd Milfoil. ♃

Aus der Wurzel dieſer Pflanze erheben ſich einige Stengel, die etwa 3 Fuß hoch werden und mit feingefiederten ebenen Blättern bekleidet ſind. Die weißen Blumen erſcheinen im Juni und Auguſt an den Spitzen der Stengel in lockern, äſtigen Schirmen. Sie wächſt in Italien und auf den Schweizeralpen. In unſern Gärten wächſt ſie zwar ohne Auswahl des Standortes gut; jedoch findet ſie in einer Anlage für Alpengewächſe den angemeſſenſten Platz. Sie iſt ebenfalls in den obengedachten Gärten zu finden.

15. *Achillea magna.* L. Große Schaafgarbe mit Rainfarnblättern. Engl. Great Milfoil or Yarrow. ♃

In Hinſicht auf Wuchs und Blumenſchirme, nähert ſich dieſe der erſten Art ungemein; die Blätter ſind aber viel größer und haben mit den Rainfarnblättern Tanacetum vulgare einige Aehnlichkeit. Die Blüthen erſcheinen vom Juni bis ſpät in den Herbſt, oder bis der Froſt der Flor ein Ende macht. Sie wächſt in der Schweiz und in verſchiedenen Gegenden in Deutſchland wild. In den Gärten kommt ſie faſt in jedem Boden und an jedem Standorte gut fort. Ich kann Pflanzen davon abgeben; außerdem iſt ſie auch bey Hr. Achard, in dem botan. Garten bey Halle, Leipzig, Erfurt, und in noch einigen Gärten anzutreffen. Es giebt auch eine Abart mit breiten Blättern.

16. *Achillea atrata.* Linn. Schwärzliche Schaafgarbe. Engl. Black cupp'd Milfoil. ♃

Der aufrechte, nach oben zu etwas äſtige Stengel, trägt weiße rundliche Blumenbüſchel, deren Kelche an ihrem Rande ſchwarz und wie verſengt ſind; ſie ſitzen auf zottigen Stielen. Die Blätter ſind gefiedert und beſtehen aus kleinen kammförmigen Läppchen. Die Pflanze wächſt auf feuchten rauhen Alpenplätzen in der Schweiz und Oeſtreich und blühet von der Mitte des Juni bis in den Auguſt. Auch ſoll dieſe Art unter dem Namen des wahren Genipis gebraucht werden. In unſern Gärten wächſt ſie an einem trocknen Standorte ſehr gut. Wir finden ſie im botan. Garten bey Halle u. a. O.

17. *Achillea falcata.* L. Sichelblättrige Schaafgarbe; orientaliſches Nieskraut mit blasgelben Blumen. ♃

Ein aufrechter, 1-2 Fuß hoher Stengel, iſt mit blaßgelben, flachen Blumenbüſcheln gekrönt. Die Blätter ſind gleichbreit, eben und ſtumpf, am Rande gezähnt, die Zähne gekerbt; ſie ſind meiſtens nach einer Seite gebogen und ſtehen zerſtreut, bisweilen auch einander gegenüber. Sie blüht mit der vorhergehenden Art zu einer Zeit. Sie iſt in der Levante einheimiſch, kann aber auch in Deutſchlands Gärten ſehr gut auf einer etwas trockenen Stelle und ſonnigen Standorte im Freyen gezogen werden. Im botan. Garten bey Halle, in Wezlar bey Rückert u. a. O. m.

18. *Achillea ptarmica.* L. Weißer Dorant; deutſcher Bertram; weißer Rainfarn; wilder Dragun; Beruf; gemeines Nieskraut. Engliſch: Common Gneezewort; Gooſe Tongue. ♃

Der Stengel wird 2-3 Fuß hoch, theilet ſich oben in mehrere Zweige, die mit weißen, lockern Blumenbüſcheln gekrönt ſind. Die Blätter ſind lanzettförmig, zugeſpitzt und am Rande mit ſcharfen ſägerandigen Zähnen verſehen. Die Blumen kommen im Juli und Auguſt; es befinden ſich mehr als fünf Blümchen im Strale. Sie wächſt auf Wieſen in Vorhölzern und auf feuchten ſchattigen Plätzen in Deutſchland häufig wild, z. B. in Thüringen, im Oſterlande, bey Jena u. a. O. Wenn man dieſe Pflanze in die Gärten mit aufnehmen will, ſo iſt es nöthig, daß ſie in einem Behälter, in welchem die Wurzeln beſchränkt liegen, gepflanzt wird (ſ. Anlage für Gräſer); denn ſie vermehrt ſich durch die Wurzeln ungemein ſtark,

ſo, daß ſie in kurzer Zeit zu einem läſtigen Unkraute wird, und die nebenan ſtehenden Gewächſe im Wachsthume hindert.

Es giebt davon eine Abart mit gefüllter Blume, welches eine vortreffliche Zierpflanze iſt, und deswegen häufig in Luſtgärten gezogen wird; ſie vermehrt ſich aber eben ſo ſtark als die wildwachſende Art durch die Wurzeln, und in dieſer Rückſicht muß man die Wurzelausläufer entweder in jedem Herbſte abnehmen, oder man behandelt ſie wie die vorhergehende.

19. *Achillea criſtata.* Dorant mit kammförmigen Blättern. Engl. Slender-branch'd Milfoil. ♃

Dieſe Pflanze hat im Wuchſe, Blättern und Blüthen, mit der vorhergehenden Art viel Aehnlichkeit. Der aufrechte Stengel theilt ſich oben in mehrere Zweige, die mit gleichförmigen, ſägerandigen Blättern beſetzt ſind; die Einſchnitte ſind kammförmig gezähnt. Sie wächſt im ſüdlichen Deutſchland, in der Schweiz und in Italien wild, kann aber auch in unſern Gärten ſehr leicht gezogen werden; denn ſie wächſt faſt in jedem Boden gut und vermehrt ſich durch die Wurzeln beynahe in demſelben Grade wie die vorhergehende. Die Blumen kommen gewöhnlich im Juli nnd Auguſt. Wir finden ſie in dem botaniſchen Garten bey Halle, Erfurt u. a. O. m.

20. *Achillea cretica.* L. Cretiſche Schaafgarbe. Engl. Cretan Milfoil. ♃

Ein aufrechter filziger Stengel iſt mit gleichbreiten, federartigen Blättern beſetzt. Die weißen Blumen kommen am Ende des Stengels im Juni und Juli; ſie ſitzen auf filzigen Stielen. Dieſe Art, welche in Creta wild wächſt, verlangt in unſern Gärten einen etwas trocknen Boden und einen geſchützten Standort. Die Vermehrung kann wie bey den vorhergehenden Arten durch die Wurzefn geſchehen.

21. *Achillea ſerrata.* Geſägtes Achillenkraut; ſägeblätterige Schaafgarbe. Engl. Notch-leav'd Milfoil. ♃

Der aufrechte Stengel trägt oben lockere Blüthenbüſchel und iſt mit lanzettförmigen, geſägten, feſtſitzenden, filzigen Blättern bekleidet. Die Blumen zeigen ſich vom Juli bis in Auguſt. Das Vaterland dieſer Pflanze iſt

noch nicht beſtimmt angegeben; jedoch ſoll ſie, nach einigen Beſchreibungen, in der Schweiz einheimiſch ſeyn. Sie kann aber eben ſo wie die vorhergehenden Arten in unſern Gärten gezogen werden. In dem botan. Garten bey Halle.

22. *Achillea ſquarroſa.* Sparrige Schaafgarbe. Engl. Rough-headed Milfoil.

Von den hier angeführten Arten iſt dieſe Pflanze, wegen ihres vortrefflichen Anſtandes, eine der erſten, die als Zierpflanzen in den Gärten unterhalten werden. Der filzige Stengel iſt mit gleichbreiten, feingeſchlitzten oder gefiederten filzigen Blättern bekleidet und trägt oben ſehr ſchöne Blumenbüſchel. In Abſicht auf Wuchs und Dauer, kommt ſie mit der vorhergehenden überein.

23. *Achillea alpina.* L. Alpen-Schaafgarbe; Leberkraut; Alpen-Nieswurz mit tief gekerbten Blättern. Engliſch: Alpine Milfoil; white Maudlin. ♃

Dieſe Pflanze hat viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen Dorant, aber die Blätter ſind bey dieſer größer und tiefer eingeſchnitten; ſie vermehrt ſich durch Wurzeln eben ſo ſtark als jene, und muß daher auch in Gärten einen ſolchen Standort erhalten, wo ſie den nahe ſtehenden Gewächſen durch das Auslaufen der Wurzeln nicht ſchaden kann. Sie wächſt auf den Alpen in der Schweiz und in Sibirien. Ich habe an einigen Pflanzen beobachtet, daß ſich die Blumen füllen, wenn die Pflanze in den Gärten kultivirt wird, ſo wie bey dem Dorant oder dem deutſchen Bertram zu geſchehen pflegt. In dieſer Rückſicht verdient ſie auch in den Luſtgärten einen Platz.

24. *Achillea clavennae.* L. Breitblättrige Schaafgarbe; Doldentragender Wermuth; bitteres Achillenkraut. Engl. Silver leav'd Milfoil. ♃

Eine niedrige Alpenpflanze, deren Stengel ſelten über 8-10 Zoll hoch wird. Die Blätter ſind groß, auf der Unterfläche aſchgrau, an den Seiten geſchlitzt, und nähern ſich den Blättern des gemeinen Wermuths, die Blumen aber haben faſt dieſelbe Bildung wie die von der gemeinen Schaafgarbe. Dieſe niedliche Zierpflanze wächſt auf den Oeſterreicher- Schweizer- und Panonier-Alpen wild; vorzüglich iſt ihr Standort auf den öſterreichiſchen

Alpen, die Saugrube, ein tiefes Alpenthal, woſelbſt ſie bald auf dürrem Felſengrunde, bald an den Ufern der vom geſchmolzenen Schnee entſtandenen Alpenbäche hervorkeimt, und daher auch von verſchiedener Größe angetroffen wird. In Curtis Garten bey London ſahe ich dieſelbe Pflanze in der Anlage für Alpengewächſe in einem ſehr guten Wachsthum; ſie kann demnach auch in unſern Gärten auf ſolche Art behandelt werdeu. Auch kann man ſie wegen ihres vortrefflichen Anſtandes ſowohl als ihres niedrigen Wuchſes, in Töpfen ziehen, die mit einer ſandigen Erde gefüllt ſind; denn in einem ſchweren Erdreiche dauern die Wurzeln nicht lange. Eine gute Abbildung dieſer Art finden wir in Sturms Deutſchlands Flora I. Abtheil. I. Hft. Tab. XIX.

25. *Achillea nana*, L. Zwergſchaafgarbe. Engl. Dwarf Milfoil. ♃

Der Stengel wird etwa 8-12 Zoll hoch und trägt oben bündelweiſe vertheilte glänzende Blumenbüſchel. Die gefiederten, ſägerandigen, rauhen Blätter haben eine grauliche Farbe und ſitzen paarweiſe, bisweilen auch zerſtreut an dem Stengel. Blühzeit und Vaterland wie bey der vorhergehenden Art.

26. *Achillea Eupatorium*. Bieberſt. Waldboſten-Garbe; falſche Odermennig. ♃ ♄

Ptarmica orientalis. Buxb. cent. 2. p. 25. t. 19.

Der Stengel iſt mit Haaren bekleidet und trägt einen flachen Blumenſtraus. Die Blätter ſind gefiedert; die Läppchen ſind flach, dreyfach eingeſchnitten, an der Baſis gezähnt und ſtehen ab. Sie wächſt in Sibirien und in verſchiedenen Gegenden des nördlichen Deutſchlands, in ſteinigen Bergen; blühet vom May bis in Juli.

27. *Achillea bannatica*. Kitaib. Bannatiſche Garbe. ♃

Ein aufrechter 1-2 Fuß hoher Stengel iſt mit gefiederten, feinbeharten Blättern bekleidet, nach oben zu geſtreift, und trägt einen flachen Blumenſtraus. Wir finden dieſe Art, welche in Ungarn zu Hauſe gehört, auch in dem botan. Garten bey Halle.

28. *Achillea roſea*. Kitaib. Roſengarbe. ♃

Dieſe Art hat mit der vorhergeh. ein Vaterland und iſt ebenfalls im botan. Garten bey Halle anzutreffen.

Außer dieſen hier beſchriebenen Arten, ſind noch folgende in verſchiedenen Verzeichniſſen angeführt:

Achillea heterophylla. ♃ Sibirien.
— — *ochroleuca.* ♃ Ungarn.
— — *liguſtica.* ♃ Piemont.
— — *craſſifolia.*
— — *coriandrifolia* et *latifolia.*
— — *aurea.*

Von dieſen ſowohl als von den neuen Arten, wovon ich im vorigen Jahre Saamen aus Surinam erhalten habe, werde ich im Nachtrage zu dieſem Werke eine genaue Beſchreibung liefern; denn es müſſen dieſe Arten allerdings erſt gegen einander beobachtet und ſorgfältig unterſucht werden, ehe man mit Gewißheit ſagen kann, daß ſie eigene Arten ausmachen.

Es befinden ſich unter den hier angeführten Garbenarten nur einige, die in unſern Gegenden etwas zärtlich ſind, die übrigen ſind dauerhafte, meiſtens die Gärten zierende Gewächſe, die gewiß in den Pflanzungen ein prächtiges Anſehen gewähren, wenn ſie nämlich nach ihrer Größe, Farben und Dauer gehörig nebeneinander geſtellt werden. Die Blumen ſind weiß, gelb, roth ꝛc.; die weiße Farbe verbindet ſich mit allen andern ſehr gut, und daher kann es nicht ſchwer fallen, blos von den Garbenarten, wenn man ſie aneinander pflanzen will, eine wohlgefällige Parthie zu bilden, zumal, da die mehreſten zu einer Zeit im Jahre blühen. Man könnte zwar gegen eine ſolche Anpflanzung die Einwendung machen, daß die Arten ſich größtentheils ſehr ſtark durch die Wurzeln vermehren, und es auch einige zärtliche Arten giebt, die nicht in jedem Erdreich und an jedem Standorte gut gedeyhen. Allein, was das Untereinanderlaufen der Wurzeln betrifft, ſo geſchiehet dadurch dem Ganzen der Anpflanzung kein Abbruch; im Gegentheil würde die Pflanzung dadurch gewinnen, weil die Stengel auf ſolche Art miteinander heranwachſen und die Blüthenfarben ſich beſſer miteinander vermiſchen. Den zärtlichen Arten müßte freilich in ſolchen Fällen ein künſtliches Erdreich, das aus einer Miſchung von Lehmen, Sand oder Kies beſteht, bereitet werden. Vorzüglich muß man aber auch bey einer ſolchen Pflanzung darauf ſehen, daß die Arten nach ihrer

Gröſse amphitheatraliſch geordnet werden, damit nicht eine die andere im Wachsthume hindert und ſie dem Auge in ihrer ganzen Zierde und Gröſse erſcheinen. Die niedrigen Wuchſes ſind, müſſen vornan zu ſtehen kommen, damit ſie nicht hinter die gröſſeren verſteckt werden und das Gemälde vollſtändig wird.

In Kräutergärten, in welchen eine Anlage für Alpengewächſe angelegt iſt, finden freilich ſämmtliche Arten dieſer Gattung, einen von der Natur beſtimmten Standort, weil die zärtlichen in die gedachte Anlage und die weniger zärtlichen in gewöhnliche Gartenbeete gepflanzt werden können.

Die Garbenarten laſſen ſich alle ſehr leicht theils durch Wurzelſproſſen, theils durch Saamen vermehren. Im Herbſte, wenn man das Beet oder die Rabatten, in welchen die Garbenarten ſtehen, umgraben läſſt, dürfen nur die alten Stöcke mit dem Spaden zertheilt und der abgeſtochene Theil an der beſtimmten Stelle in die Erde gepflanzt werden; oder man nimmt blos die Wurzelſproſſen von der Mutterpflanze ab. Den Saamen kann man im Frühjahre auf einer Rabatte in ein leichtes und lokkeres Erdreich ſäen, und wenn die Pflänzchen einige Zoll hoch gewachſen ſind, ſie an den Ort pflanzen, wo ſie Blüthen und Saamen liefern ſollen.

Achimenes. Sp. pl. Willd. Achimenes.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt fünftheilig, rauh, an der Baſis erweitert und umſchlieſst eine röhrige, zweylippige Blumenkrone, die am Grunde mit einigen Höckern verſehen iſt; die Unterlippe hat 3-4 Einſchnitte. In derſelben befinden ſich vier ungleich lange Staubfäden und ein aufrechter, oben zweylappiger Griffel. Die Frucht iſt eine länglichte, zweyfächrige Kapſel.

In dem Linneeiſchen Sexualſyſtem gehört dieſe Gattung in die XIV. Klaſſe Didynamia und in die zweite Ordnung Angioſpermia.

1. *Achimenes ſeſamoides.* Willd. Seſamartiger Achimenes. ♃

Columnea longifolia. Mant. 90.

Seſamum javanicum. Burmann ind. 133. Retz obſ. 4. p. 28.

Ein aufrechter, krautartiger, etwas äſtiger Stengel iſt mit lanzettförmigrn, langen Blättern beſetzt; ſie ſind nach der Baſis zu am Rande gezähnt, ungeſtielt, und ſitzen wechſelsweiſe einander gegenüber; bisweilen ſtehen auch 3 - 4 beieinander um den Stengel und bilden Quirle. Die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter; unten am Stengel ſtehen ſie einzeln, oben aber gehäufter beyſammen.

In England fand ich dieſe Pflanze in einigen Treibhäuſern unter dem Namen Seſamum javanicum. Sie wächſt in Oſtindien wild, und muß demnach in unſern Gegenden in einem Treibhauſe von 13 - 17 Grad Wärme Reaum. überwintert werden; auch kann man ſie in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes, welchem nur 8 - 12 Grad Wärme gegeben wird, ſehr gut durch den Winter bringen, vorausgeſetzt, wenn die Pflanze geſund iſt und übrigens eine gute Behandlung erhält. Hr. Curtis verſicherte mir, daß er dieſelbe im Sommer 1795 mit ſammt dem Blumentopfe ins Freye geſtellt und auf ſolche Art reifen Saamen erhalten hätte; jedoch dürfte ſie nicht eher als im Anfange des Juni ins Freye gebracht werden, weil ſie die rauhen Frühlingslüfte eben ſo wenig als die kalte Herbſtwitterung vertragen könnte. Die Erde, in welcher dieſe Pflanze am beſten wächſt, beſtehet aus einer Miſchung von Lauberde, etwas Lehmen und ein Drittel Sand. Wenn ſie in dieſe Erde gepflanzt und im Winter mäßig befeuchtet wird, ſo zeigt ſie einen geſunden Wuchs; widrigenfalls gehet ſie im erſten oder zweiten Jahre nach der Ausſaat aus, und wäre demnach nur als eine jährige Pflanze zu betrachten.

Man kann dieſe Pflanze ſehr leicht aus Saamen ziehen, welcher im Frühjahre entweder in ein neuangelegtes Miſtbeet geſäet wird, oder man ſäet denſelben in Blumentöpfe, die mit gedachter Erde gefüllt ſind, und ſenket dieſe bis an den Rand in ein Lohbeet. Wenn die Saamen an einer ſolchen Stelle gehörige Feuchtigkeit und Schatten genießen, ſo erſcheinen die länglichten, glatten, ungeſtielten Saamenblätter in 10 - 14 Tagen nach der Ausſaat über der Erde. Haben die Pflänzchen 4 - 6 Zoll Höhe erreicht, dann kann man ſie, aber ſoviel als möglich mit Ballen, ausheben und einzeln in Töpfe pflanzen. Anfangs muß man denſelben eine temperirte Stelle geben

und vor den heißen Sonnenſtralen ſchützen, bis ſie von neuem zu wachſen anfangen, dann können ſie nach obiger Vorſchrift behandelt werden. Es iſt bis daher nur die hier beſchriebene Art in dieſer Gattung bekannt.

Achimenes. ſ. Cyrilla.
Achimenes major. ſ. Columnea.
Achras. L. Breyapfel. Engl. Sapota.

Kennzeichen der Gattung:

Der fünfblättrige, bleibende Kelch umgiebt eine ſechstheilige Blumenkrone, die am Grunde mit ſechs ſchuppenförmigen Drüſen verſehen iſt. Sechs pfriemenförmige Staubfäden ſind ſo lang als die Kronblätter und mit pfeilförmig-zugeſpitzten Staubbeuteln gekrönt. Der Griffel iſt nicht ſo lang als die Staubgefäße und trägt eine ſtumpfe Narbe. Die Kernfrucht iſt zehnfächrig, vielſaftig.

Nach Linnee's Syſtem gehört dieſe Gattung in die I. Abtheil. ſeiner VI. Klaſſe Hexandria monogynia.

1. *Achras diſſecta.* L. Ausgerandeter Breyapfel. ♄
A. (Balata) foliis ovato-oblongis ſubtus cinereis. Aubl. Guj.

Der Stamm ſtehet aufrecht, theilet ſich oben in mehrere runde Zweige, die mit verſchiedenen Erhöhungen oder Warzen verſehen ſind. Die Blätter ſind länglicht, eyförmig, glatt, und auf der Unterfläche grau und ausgerandet. Die Blumen erſcheinen einzeln und die Früchte haben mit den Oliven viele Aehnlichkeit.

2. *Achras ſapota.* Willd. Gemeiner Breyapfel. Engl. Common Sapota. ♄
Sapota (Achras) Mill. dict. T. 4. p. 79.
A. (Zapota) Jacq. amer. 57. t. 41.
Anona foliis laurinis glabris viridis-fuſcis fructu minore. Sloan. jam. 206. hiſt. 2. p. 87. t. 87.

Dieſe Art bildet in Südamerika und in Weſtindien, wo ſie häufig wild wächſt, einen Baum von der zweiten Größe. Der Stamm ſteht aufrecht, iſt äſtig und mit eylanzettförmigen, glatten Blättern bekleidet. Die Blumen ſtehen einzeln an den Zweigen, und hinterlaſſen eyförmige, etwas gedrehte Früchte, welche in den Gegenden, wo ſie zu Hauſe gehört, von vielen Perſonen, ſo wie die

Früchte der folgenden Art, ſehr geſchätzt werden und deshalb wird auch dieſer Baum in jenen Gegenden in den Gärten gezogen. Die Rinde ſoll in Amerika anſtatt der Fieberrinde gebraucht werden. Wir finden dieſe in Deutſchland noch ſehr ſeltene Holzart bey Hr. Wendland in Herrenhauſen bey Hannover.

3. *Achras mammoſa.* Linn. Bruſtförmiger Breyapfel; Sapadill-Apfel. Engl. Mammee Sapota. ♄
A. (Zapota major) floribus pentandris Jacq. amer. 56. t. 182. f. 19.
Malus perſica maxima. Sloan. jam. 2. p. 124. t. 218.
Sapota mammoſa. Mill. dict. T. 4. p. 79.

Dieſe Art ſoll, nach den Beſchreibungen mehrerer Botaniker, in ihrem Vaterlande zu einem 30-40 Fuß hohen Baume heranwachſen, deſſen Zweige ſich nach allen Seiten ausbreiten und eine regelmäßige Krone bilden. Die Blätter ſind faſt 1 Fuß lang, in der Mitte 3-4 Zoll breit und nach beyden Enden zugeſpitzt. Die Blumen haben eine blaulichte Farbe und kommen hin und wieder an den Zweigen hervor. Auf dieſe folgen länglichtrunde oder eyförmige Früchte, deren markigte, einem Mus gleichende Subſtanz mit einer etwas dicken, ſammetartigen, zimmetfarbigen Haut umgeben iſt. Die innere Subſtanz hat eine braune oder röthliche Farbe und einen ſüßen, etwas eckelhaften Geſchmack, daher ſie auch die natürliche Marmelade genannt wird. In Abſicht auf ihren innern Bau, iſt die Frucht, ſo wie die Pomeranze, in Zellen abgetheilt; eine jede Zelle ſchließt einen ſchwarzen, länglichten, dicken Kern in ſich.

Wegen der großen, eßbaren Früchte, haben die Einwohner dieſer Art den Namen Mammee gegeben, und ziehen ſie auch im Garten wie die vorhergehende. Wir finden ſie ebenfalls bey Hr. Wendland in Herrenhauſen. In England wird dieſe und die vorhergehende Art noch mit 6-8 Schill. bezahlt, nachdem die Pflanzen groß ſind.

4. *Achras ſalicifolia.* Willd. Weidenblättriger Breyapfel. Engl. Willow-leav'd Sapota. ♄
Sapota ſalicifolia, floribus ſolitariis. Aubl.

In Abſicht auf Wuchs und Dauer, iſt dieſe Art mit dem ausgerandeten Breyapfel verwandt; die Erhöhungen

oder Warzen zeigen ſich aber bey dieſer nicht ſo häufig als bey jener. Ich ſahe ſie im Jahre 1797 in Curtis Garten bey London, aber nicht in der Blüthe, und Hr. Curtis verſicherte mir, daß er ſie auch noch nicht blühend geſehen hätte. Es war ein 3-4 Fuß hohes Stämmchen, deren wechſelsweiſe ſtehende Zweige ſich gleichförmig ausbreiten. Die Blätter hatten viele Aehnlichkeit mit den Blättern von Salix amygdalina, L. ſind aber nicht ſo tief gezähnt. Sie wurde in den gedachten Gärten Sapota laurifolia genannt. Von Hr. Hunnemann in London erhielt ich ein Exemplar unter dem Namen: Bumelia ſalicifolia.

Alle dieſe hier angeführten Breyapfelarten ſind in den tropiſchen Ländern Amerika's einheimiſch. Es ſind meiſtens große Bäume, welche köſtliche Früchte liefern und einen ſchönen Wuchs bilden, vorzüglich gewähren die großen glänzenden Blätter ein überaus ſchönes Anſehen. In unſern Gegenden können dieſe Arten nirgends anders als in der erſten Abtheilung eines Treibhauſes, welcher 13-17 Grad Wärme Reaum. gegeben wird, gezogen werden. Sie verlangen ein lehmiges mit etwas Laub oder Torferde und einem Drittel Sand vermiſchtes Erdreich, und in den Wintermonaten, oder ſo lange ſie nicht neue Triebe hervorbringen, wenig Waſſer, d. h. man darf die Erde in dieſer Zeit nicht zu naß halten, weil die Wurzeln die viele Feuchtigkeit in der Erde in dieſer Jahreszeit nicht vertragen können. Hat man die Gelegenheit und kann ſie in ein Erdbeet, das im Treibhauſe angelegt iſt, einpflanzen, ſo wachſen ſie viel beſſer als in Blumentöpfen, Kübeln u. dgl. Die Vermehrung kann erſtlich durch den Saamen geſchehen, welchen man aber aus ihrem Vaterlande herkommen laſſen muß, weil die Saamen in unſerm Klima ſelten oder nie den gehörigen Grad der Reife erhalten. Ueberdies können wir auch die Bäume nicht zu der zu ihrer Fruchtreife erforderlichen Größe erziehen, theils wegen Mangel an Raum in den Treibhäuſern, theils weil auch die ſorgfältigſte Cultur nie den Genuß des vaterländiſchen Klima's und Bodens erſetzen kann. Wir müſſen daher ſchon zufrieden ſeyn, wenn wir die Stämmchen in einem erträglichen Zuſtande erhalten, um ſie in der Sammlung ausländiſcher Gewächſe figuriren zu ſehen.

Wenn man die Saamen aus ihrem Vaterlande kommen läßt, ſo iſt es nöthig, daß dieſelben ſammt den Früchten in einen verſchloſſenen Behälter gepackt und ſo transportirt werden. Nach meinen Einſichten und Erfahrungen mit andern ähnlichen Saamen, die ich aus jenen Klimaten erhalten habe, wäre es nicht unnütze, wenn dieſe Früchte, ſobald ſie reif ſind, in einen Ballen naſſen Lehmen oder Thon gepackt und mit dieſem nach Deutſchland verſendet würden. Die Breyapfelſaamen können durchaus keine trockne Luft vertragen, wenn ſie ihre Keimungskraft behalten ſollen, und in dieſer Rückſicht muß man dafür ſorgen, daß die Früchte bey dem weiten Transporte nicht trocknen, ſondern beſtändig in ihrer natürlichen Feuchtigkeit erhalten werden. Man kann die Früchte gleich nach dem Empfange nur in der Mitte von einander brechen und die Saamen ſammt der fleiſchigten Subſtanz in eine leichte Erde ausſäen. Es könnte zwar die Ausſaat in ein neuangelegtes Miſtbeet geſchehen, aber dieſes hält die Wärme nicht lange genug, weil die Saamen oft einige Monate in der Erde liegen, ehe ſich die Saamenlappen über die Erde erheben, und in dieſer Rückſicht iſt es vortheilhafter und der Ausſaat gedeihlicher, wenn man die Saamen in Blumentöpfe ausſäet und dieſe bis an den Rand in ein friſches Lohbeet einſenkt. In einem großen Garten, in welchem dergleichen Beete zu verſchiedenen Jahreszeiten angelegt werden, kann man die Töpfe aus einem Beete in das andere verſetzen, wenn nemlich das erſte Beet nicht mehr warm genug iſt, und die Saamen noch nicht aufgegangen ſind. Die gehörige Befeuchtung der Erde, Wärme des Beetes und Beſchattung der Erde, darf aber in der erſten Periode der aufkeimenden Saamen durchaus nicht verſäumt werden. Wenn die jungen Pflänzchen 6-8 Zoll Höhe erreicht haben, kann man ſie einzeln in Töpfe pflanzen und mit denſelben in ein Lohbeet ſetzen.

Miller ſagt in ſeinem Lexicon B. 4. p. 80, und auch andere Gartenſchriftſteller, die aus demſelben geſchöpft haben: daß die jungen Pflänzchen in ihrem Vaterlande in Kübel gepflanzt und mit dieſen nach Europa gebracht werden ſollen. Dieſe Methode iſt aber viel zu weitläuftig und von ſehr unſicherem Erfolg. Mr. Richardſon (Gärtner in London) verſicherte mich, daß er mehrere Stämmchen auf ſolche Art aus ihrem Vaterlande erhalten

hätte, aber allemal in einem kranken Zuſtande, weil man denſelben auf einem ſo weiten Transporte auf den Schiffen, nicht die gehörige Pflege geben könnte, auch die Erde mit Seewaſſer habe begießen müſſen; daher wäre es beſſer, wenn die Pflänzchen mit Ballen in Moos gepackt und in einer Kiſte, die mit Löchern verſehen iſt, transportirt würden.

Wenn man einmal eine Pflanze im Beſitz hat, ſo kann die Vermehrung auch durch die Wurzeln geſchehen. Ich habe dieſes an einer Pflanze von der zweiten Art aus Erfahrung, welche Mr. Davidſon (Gärtner bey Lord Hake in Yorkſhire) in ſeinem Treibhauſe ſtehen hatte. An dieſer Pflanze machte ich einen Verſuch und ſchnitt eine von den der Erdfläche nahe liegenden Wurzeln 1 Zoll weit vom Stamme entfernt durch und bedeckte beide Wunden ſogleich mit etwas trockener Erde. Der abgeſchnittene Theil, welcher übrigens ungeſtört in der Erde liegen blieb, zeigte 14 Tage nach der Operation junge Triebe, und konnte demnach im künftigen Frühjahre von der Mutterpflanze abgenommen und in ein beſonderes Gefäß gepflanzt werden.

Achyranthes. L. Spreublume.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch beſtehet auf fünf lanzettförmigen, ſpitzigen, bleibenden Blättern und umſchließt fünf Staubfäden und einen Griffel, welcher letztere mit einer zweiſpaltigen Narbe gekrönt iſt. Die Blumenkrone fehlt. Nach geendigter Flor legen ſich die Kelchblätter an ihren Spitzen gegeneinander und ſchließen ein Saamenkorn ein.

In dem Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der V. Klaſſe Pentandria und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Achyranthes aſpera.* L. Scharfe Spreublume; rauher Achyranthes. Engl. Upright Achyranthes. ♄

Der Stamm ſtehet aufrecht, wird 2 - 3 Fuß hoch und iſt mit eyförmigen, länglichten, zugeſpitzten Blättern beſetzt. Die Blumenkelche legen ſich nach geendigter Flor dicht an den Stengel; ſie bilden eine lange, zugeſpitzte Aehre.

Dieſe Art iſt ſchon lange in Deutſchlands Gärten bekannt, und läßt ſich ſehr leicht aus dem Saamen ziehen, welchen man im Frühjahre in ein Miſtbeet ſäet. Wenn die Pflänzchen 3-4 Zoll hoch gewachſen ſind, hebt man ſie mit Ballen aus und pflanzt ſie einzeln in Töpfe. Die Töpfe müſſen aber mit dieſen Pflanzen an einen temperirten Ort geſtellt und ſo lange beſchattet werden, bis ſich die jungen Pflanzen wieder aufrichten und zu treiben anfangen. Es iſt nicht nöthig, daß man dieſe Pflanze, ob ſie ſchon in einem warmen Klima zu Hauſe gehört, in einem Treibhauſe überwintert, wie noch einige Gärtner zu thun pflegen, die dem Millerſchen Gärtnerlexicon folgen; ſondern man kann ſie in einem Glashauſe von 3-5 Grad Wärme ſehr gut ziehen und im Sommer mit andern Topfpflanzen ins Freye ſtellen. Ich habe ſie ſogar in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleit.) ſehr gut durch den Winter gebracht. In Abſicht auf die Dauer, iſt es bey dieſer und mehreren Arten dieſer Gattung die Hauptſache, daß man in den Wintermonaten die Erde mehr trocken als feucht hält; widrigenfalls verderben die Wurzeln. Man kann auch die ſcharfe Spreublume im May ins freye Land pflanzen, wo ſie den ganzen Sommer hindurch blühet. Im Herbſt muß ſie wieder mit Ballen ausgehoben, in einen Topf gepflanzt und an dem gedachten Standorte überwintert werden. Sie iſt aber gemeiniglich in ſolchen Fällen nur einjährig, weil ſich die Wurzeln weit in der Erde ausbreiten und nach dem Einpflanzen in Töpfe nicht leicht wieder anwachſen. Wir finden dieſe Art in mehreren Kräutergärten in Deutſchland; auch bey Hr. Wendland in Herrenhauſen, das Stück zu 4 Gr. Achyranthes indica, Mill. dict. ſcheint von dieſer nur eine Varietät geweſen zu ſeyn, wofür ſie auch Dickſon in ſeinem Verzeichniß ausgiebt.

2. *Achyranthes argentea* Willd. Silberfarbige Spreublume. Engl. Silver leav'd Achyranthes. ♃
Amaranthus ſiculus ſpicatus. Bocc. ſic. 16. t. 9.

Ein äſtiger, aufrechter, 2-3 Fuß hoher Stengel iſt mit eyförmigen, zugeſpitzten Blättern bekleidet; ſie ſind oben dunkelgrün, unten blaß und mit weichen Härchen bekleidet. Die Blumen erſcheinen am Ende der Zweige und bilden eine kleine Riſpe; die Kelche ſind rückwärts gebogen und liegen feſt an dem Stengel.

Dieſe Art iſt in Sicilien und am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hauſe. In unſern Gegenden kann ſie im Winter eben ſo wie die vorhergehende Art behandelt, d. h. in einem Glashauſe von 3 - 8 Grad Wärme, oder in Ermangelung dieſes, in einem Pflanzenbehälter aufbewahrt werden. Auch ſie darf in den Wintermonaten wenig befeuchtet werden. Man kann ſie auch den Sommer über ſehr gut im freyen Lande ziehen, wie bey der erſten Art. Ueberhaupt iſt man in Abſicht auf ihre Dauer noch nicht einig; denn ſie wird von Linne für einen Strauch, von Willdenow für perennirend, und von Desfontaines und Lamark gar nur für einjährig gehalten. Ich habe ſie nach der obigen Behandlungart einige Jahre in einem guten Wachsthume erhalten.

3. *Achyranthes echinata.* Willd. Stachelblütige Spreublume. Engl. Prickly flowr'd Achyranthes.. ♄

Der aufrechte, äſtige Stamm iſt nebſt den Zweigen mit einem feinen Filze bekleidet. Die eyförmigen, ſpitzigen Blätter ſind an der Baſis angewachſen; oben ſind ſie dunkelgrün, etwas haarigt, unten blaß und mit mehreren Härchen bedeckt. Die Blüthen ſtehen an der Riſpe einzeln, bisweilen auch in Bündel vertheilt, und die Kelche ſind ſtachlich. Wenn die Pflanze in unſern Gegenden in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes von 8 - 12 Grad Wärme Reaum. überwintert wird, ſo liefert ſie vollkommnen reifen Saamen, wodurch ſie auch ſehr leicht vermehrt werden kann.

4. *Achyranthes Lappacea.* L. Klettenartige Spreublume. Engl. Spreading Achyranthes. ♄

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt ſtrauchartig und die Zweige breiten ſich weit aus. Die Blätter ſind eyförmig, ſpitzig, glatt und größer als die Blätter von der zweiten Art, mit welchen ſie, in Anſehung ihres Umriſſes, viele Aehnlichkeit haben. Die Blüthen ſind von außen mit rückwärts-gekämmten Haaren beſetzt und bilden eine lokkere Aehre. Sie wächſt in beiden Indien wild, und verlangt in unſerm Klima eine Stelle im Treibhauſe von 8 - 12 Grad Wärme Reaum., wo ſie auch reifen Saamen liefert.

5. *Achyranthes muricata.* L. Feinſtachl. Spreublume. ♃ ☉

Die untern Zweige des krautartigen Stengels breiten ſich nach allen Seiten gegen die Erde aus; der Hauptſtengel aber iſt aufrecht. An demſelben ſtehen die eyförmigen, herzförmigen, ebenen Blätter wechſelsweiſe auf zolllangen Stielen; ſie ſind auf beiden Seiten mit wenigen Härchen bekleidet und endigen ſich in eine lange Spitze. Die Blüthenähren kommen aus den Blattwinkeln und die Blumen ſind von einer verſchiedenen Geſtalt; ſie nähern ſich in vieler Hinſicht einigen Arten der Gattung *Celoſia*. Dieſe Art wächſt in Egypten und Arabien an den Füßen der Berge wild. In unſern Gegenden iſt ſie aber mit der Behandlung, welche man der zweiten Art angedeihen läßt, ſehr wohl zufrieden. Man kann ſie aber auch ſehr gut im freyen Lande ziehen, wenn man nemlich die Saamen in jedem Frühjahr in ein Miſtbeet ausſäet und die jungen Pflänzchen im May auf eine ſonnige Rabatte ꝛc. pflanzet. Nach einer ſolchen Behandlungsart iſt ſie aber nur einjährig; denn ſie liefert im Herbſte reifen Saamen.

6. *Achyranthes proſtrata.* L. Liegende Spreublume. ♃
Verbena indica. Bont. jav. 150. t. 150.

Der Stengel und die Zweige liegen auf der Erde hingeſtreckt und ſind mit eyförmigen, länglichten, zu zweien einander gegenüber ſtehenden Blättern bekleidet; ſie ſind auf der Unterfläche etwas haarigt und ausgerandet. Die zweizeilige Blüthenriſpe iſt mit einzelnen, bisweilen auch bündelweiſe vertheilten purpurfarbenen Blümchen beſetzt. Sie wächſt in beiden Indien wild, und verlangt bey uns eine Stelle im zweiten Treibhauſe, wo ihr 8-12 Grad Wärme Reaum. gegeben werden kann. Sie kann aber auch in einem Glashauſe von 5-8 Grad Wärme erhalten werden, wenn man keine Gelegenheit hat, dieſelbe in ein Treibhaus zu ſtellen; in dieſem Falle muß man aber mit dem Begießen im Winter vorſichtig ſeyn.

7. *Achyranthes patula.* L. Ausgebreitete Spreublume. ♄

Der ſtrauchartige Stengel und die Zweige breiten ſich dicht über der Erde aus und richten ſich nur an den Spitzen in die Höhe. Die eyförmigen, zugeſpitzten Blätter ſtehen an denſelben paarweiſe einander gegenüber auf zolllangen Stielen; ſie ſind haarigt und endigen ſich in eine lange Spitze. Die Blumenähren erſcheinen an den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige, und die Blüm-

chen ſitzen gehäuft beieinander oder ſie ſtehen einzeln; die kelchförmigen Deckblätter ſtehen gewöhnlich einander gegenüber. Die Pflanze hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland und erfordert auch in Abſicht auf ihren Standort dieſelbe Behandlung wie jene.

8. *Achyranthes ſarmentoſa.* Willd. Kriechende Spreublume. Engl. Creeping Achyranthes. ♃

Ein ſtrauchartiger Stengel iſt mit eyförmigen, langgeſpitzten, wechſelsweiſe ſtehenden Blättern bekleidet. Die Blumenähren kommen aus den Achſeln der Blätter im Junius und Auguſt und der Saame wird in unſern Gegenden reif, wenn nemlich der Pflanze dieſelbe Behandlung, wie den beiden vorhergehenden Arten, gegeben wird; ſie iſt in Deutſchlands Gärten noch ſelten.

9. *Achyranthes nivea.* Willd. Schneeweiße Spreublume. Engl. White Achyranthes. ♄

Amaranthus ſpicatus albus, Lychnitis folio Pluck. alm. 36. t. 260.

Dieſe Pflanze ſahe ich in dem Kräutergarten zu Kew, wo ſie in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme Reaum. überwintert wird; im Sommer aber ſtehet ſie im Freyen. Sie bildet einen 2-3 Fuß hohen Buſch, deſſen Zweige mit eyförmigen, etwas zugeſpitzten Blättern beſetzt ſind; dieſe ſind mit einem weißen Filze bekleidet und ſtehen quirlförmig beieinander um den Stengel. Die Blumen ſtehen in gedrängten Aehren und bilden einen flachen Straus; ſie haben eine weiße oder purpurrothe Farbe, und geben der Pflanze, ſo wie auch die weißen Blätter, ein prächtiges Anſehn.

10. *Achyranthes alternifolia.* Linn. Wechſelblättrige Spreublume.

Der Stengel iſt krautartig, ſteht aufrecht und hat rückwärts gebogene, eckigte, purpurfarbene Zweige. Die Blätter ſind lanzettförmig, eben, zugeſpitzt und ſtehen wechſelsweiſe an den Stengeln und Zweigen. Die Blümchen ſind meiſtens in Knöpfchen verſammelt und kommen aus den Blattwinkeln, auch an den Spitzen der Zweige hervor. Sie wächſt in Oſtindien wild, und verlangt demnach eine Stelle im zweiten Treibhauſe, in welchem ſie 8-12 Grad Wärme Reaum. genießen kann.

11. *Achyranthes polygonoides.* Willd. Knöterigartige Spreublume.

Digera arvenſis. Forſk. deſcript. 65.

Ein viereckigter, meiſtens darnieder liegender Stengel iſt mit herz - oder eyförmigen, glatten Blättern beſetzt. Die langen, ebenen Blumenähren kommen gewöhnlich aus den Blattwinkeln und beugen ſich mit ihren Spitzen gegen die Erde oder ſie ſind ſchlaff und ſchwanken bey der geringſten Bewegung vom Winde ꝛc. Arabien und beide Indien ſind das Vaterland; ſie verlangt mit der vorhergehenden einerlei Kultur.

12. *Achyranthes ſtellata.* Willd. Sternblättrige Spreublume. ♄

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt holzig und trägt krautartige, dicke, runde, mit einem Ueberzug verſehene Zweige. Die gleichbreiten, gefleckten Blätter ſtehen zu 6 - 8 beiſammen und bilden einen Stern; daher dieſe Pflanze auch ihren Namen erhalten hat. Sie wächſt in Guinea wild, und iſt demnach bey uns als eine Treibhauspflanze zu betrachten.

13. *Achyranthes altiſſima.* Willd. Höchſte Spreublume. Engl. Tall Achyranthes. ♄

Amaranthus americanus altiſſimus. Plum. ſpec. 6.
Celoſia fruteſcens ſcandens. Loefl. ic. 307.
Blitum album majus ſcandens. Sloan. hiſt. 2. p. 142.

Der Stengel dieſer Art iſt holzartig, ſteigend und windet ſich daher an den nebenanſtehenden Körpern aufwärts. An demſelben ſitzen die Blätter einzeln, oft auch zu zweien einander gegenüber; ſie ſind lanzettförmig, ziemlich lang, zugeſpitzt und mit einzelnen feinen Härchen beſetzt. Die äſtigen Blumenriſpen ſtehen einzeln in den Blattwinkeln und die Blümchen haben eine grünlichweiße Farbe. Die Wälder und bergigten Gegenden in Jamaika ſind ihr Vaterland. In einem Treibhauſe von 13 - 17 Grad Wärme Reaum. findet ſie einen angemeſſenen Standort.

15. *Achyranthes corymboſa.* L. Doldentraubige Spreublume. ♃

Elichryſo affinis herba indica polygonoides. Pluck. alm. 134. t. 86. f. 6.

Amaranthus folio tenuiſſimo incano mollugine. Bocc. muſ. 44. t. 39.

Die gleichbreiten Blätter ſtehen zu vieren beieinander um den Stengel, und die Blüthen bilden einen zweitheiligen, flachen, ſtraußförmigen Blumenbüſchel. Dieſe Pflanze wächſt in Ceylon wild, und muß bey uns, entweder im zweiten Treibhauſe oder in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. überwintert werden. Sie iſt eine von den ſchönſten Arten und verdienet wohl einen Platz in einer Sammlung ausländiſcher Gewächſe.

16. *Achyranthes tenuifolia.* Willd. Feinblättrige Spreublume. Engl. Fine leav'd Achyranthes.

Die Blätter ſind gleichbreit, faſt pfriemenförmig, zugeſpitzt, und etwas zurückgebogen; ſie ſtehen paarweiſe einander gegenüber. Die Blumen bilden zweitheilige Büſche.

Alle dieſe hier angeführten Spreublumenarten ſind Pflanzen, die in unſern Gegenden ziemlich raſch wachſen, und größtentheils ſchon im erſten Herbſte reife Saamen liefern, wenn ſie nämlich eine gute Pflege erhalten. Sie ſind aber zu wenig in die Augen fallend, d. h. ſie machen keine ſonderliche Zierde, und deshalb werden ſie auch ſelten in die Luſtgärten aufgenommen. Nur einige Arten: nemlich A. nivea und A. corymboſa verdienen in ſolchen Gärten eine Stelle; vorzüglich ſind dieſe den Blumenfreunden, welche ausländiſche Pflanzen in Töpfen ziehen, zu empfehlen; denn ſie gewähren in Hinſicht auf Wuchs und Blüthen, zwiſchen andern ausländiſchen Topfpflanzen, ein prächtiges Anſehn. In Betreff ihrer Vermehrung und Anzucht aus dem Saamen, kann man ſie ſo behandeln, wie bey der erſten Art gedacht worden iſt. Sie lieben faſt alle ein lehmiges mit etwas Sand vermiſchtes Erdreich und im Winter nicht zu viele Feuchtigkeit. Sobald aber im Frühjahre, im Merz und April, die Tage wärmer werden und die jungen Triebe hervorkommen, ſo muß man auch die Befeuchtung der Erde vermehren, und diejenigen, welche den Sommer über im Freyen ſtehen ſollen, nach und nach an die freye Luft gewöhnen.

Achyranthes lanata. ſ. Illecebrum.
— — — ſanguinolenta. ſ. Illecebrum.

Achyrophorus. ſ. Seriola.
— — — radiatus. (Bernhard Fl. Erfurt.) ſ. Hypochaeris.

Acia. Willd. Dieſe Gattung gehört zu den Familien, deren Staubfäden am Grunde in einem Bündel verwachſen ſind. Hr. Prof. Willdenow hat zwei Arten angeführt, nemlich: Acia dulcis und A. amara. Beides ſind Hölzer, welche in Guinea wild wachſen, und daher in unſern Gärten in der erſten Abtheilung eines Treibhauſes einen Platz erhalten müſſen.

Aciculares, heißen die nadelförmigen Körper oder Haare, welche auf den Stengeln und Blättern mehrerer Pflanzen ſitzen; ſie ſind ſehr ſpitzig und an der Baſis erweitert, z. B. Neſſel, Urtica.

Acinaciforme, folium. Ein ſäbelförmig, zweiſchneidiges Blatt, das dick, an der einen Seite ſcharf und bogenförmig, an der andern gerade und breit iſt, z. B. Meſembryanthemum acinaciforme.

Acinoa guyanenſis. ſ. Acia dulcis.

Acinodendrum. ſ. Melaſtoma.

Acinos. ſ. Thymus.

Acinus. Das Knöpfchen einer zuſammengeſetzten Beere. Wenn in einer Blume viele Griffel beyſammen ſtehen, jeder Griffel einen Fruchtknoten hat, und alle die kleinen Fruchtknoten in eine einzige Beere zuſammengewachſen ſind, ſo heißt ſie eine zuſammengeſetzte Beere, Bacca compoſita, und die einzelnen Beerchen, aus denen ſie beſteht, Acini. Beiſpiele ſind: Fragaria, Rubus u. a. m.

Aciſanthera. ſ. Rexia.

Acnida. L. Virginiſcher Hanf.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt auf zwey Pflanzen. Die männliche Blume hat keine Kronen, ſondern einen fünfblättrigen Kelch, welcher die Staubgefäße umgiebt. Bey der weiblichen Blume fehlt die Krone, wie bey der männlichen, dagegen hat ſie aber einen zweiblättrigen Kelch, der fünf Griffel umſchließt, zuletzt ſaftig wird, und einen einzigen Saamen in ſich faßt.

Nach Linnee's Syſteme gehört dieſe Pflanzengattung in die XXII. Klaſſe Dioecia und zur V. Ordnung Pentandria.

1. *Acnida cannabina.* Murr. Syſt. veg. Wahrer virginiſcher Hanf.

Der Stengel ſteht aufrecht, wird 4-6 Fuß hoch und iſt mit lanzett- oder herzförmigen, am Rande gezähnten Blättern beſetzt, bisweilen ſind ſie auch an beiden Seiten tief eingeſchnitten und bilden faſt ein gedrehtes Blatt. Blumentrauben kommen aus den Winkeln der Blätter und an der Spitze des Stengels hervor.

Eine in Virginien in ſalzigen Sümpfen häufig wildwachſende Pflanze, welche auch in Deutſchlands Gärten ſehr gut im Freyen gezogen werden kann, wenn ihr nemlich ein geſchützter Standort und ein feuchtes Erdreich gegeben wird. Sie macht, im Ganzen genommen, wenig Zierde, und deshalb iſt ſie mehr für botaniſche Gärten, nnd verdienet in einem Luſtgarten keinen Platz. Die Vermehrung kann durch den Saamen geſchehen, welcher im Frühjahre in ein Miſtbeet geſäet werden muß. Wenn die Pflänzchen einige Zoll hoch gewachſen ſind, darf man ſie ausheben und an der beſtimmten Stelle ins Land pflanzen; es darf ihnen aber beſonders im Anfange die Feuchtigkeit nicht fehlen.

2. *Acnida odorata.* mihi. Wohlriechender virginiſcher Hanf. ☉

Von dieſer Pflanze ſahe ich im Jahre 1797 bey Mr. Davidſon in Yorkſhire einige Exemplare in der Blüthe. Er hatte den Saamen von einem Freunde, der alljährlich aus Amerika Pflanzen und Saamen kommen ließ, erhalten, aber ohne Namen. Ich beobachtete dieſe Pflanze genau und fand: daß Habitus und Fructification völlig mit der vorhergehenden Art übereinſtimmen, nur ſind bey dieſer die zwey Kelchblätter der weiblichen Blüthe etwas größer und außerhalb mit einigen Drüſen beſetzt; auch ſind die fünf Staubfäden der männlichen Blüthe viel kürzer und mit queeraufliegenden Staubbeuteln gekrönt. Die Frucht ſahe ich nicht, da ich früher von dort abreißte, als dieſe reif wurde. Uebrigens hat die ganze Pflanze, die Blätter ſowohl als die Blüthen, einen angenehmen Geruch, und daher habe ich ihr dieſen Namen gegeben. Sie treibt in einem guten Boden einen 2-3 Fuß hohen, etwas geſtreiften Stengel, der mit eylanzettförmigen Blättern beſetzt iſt; ſie ſind bisweilen an beiden Seiten mit einem Einſchnitte verſehen.

Mr. Davidſon hatte den Saamen im Frühjahre in Blumentöpfe geſäet und mit denſelben ins Ananashaus geſetzt, wo ſich die Pflänzchen ſchon 14 Tage nach der Ausſaat über der Erde zeigten, dann verſetzte er ſie einzeln in Töpfe und gewöhnte ſie nach und nach an die freye Luft, wo ich ſie auch in der Blüthe fand. Ich habe zwar dieſelbe noch nicht ſelbſt gezogen, glaube aber, daß ſie nicht zärtlicher iſt als die ſchon bekannte Art, und daher kann ſie, in Anſehung des Standortes und Ausſaat der Saamen, auch ſo behandelt werden als jene. Sie blühet im Juli und Auguſt.

Aconitum. L. Eiſenhut; Sturmhut.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone iſt kappenförmig und beſtehet aus fünf ungleichen Blumenblättern, die bey einigen Arten groß, bey andern kleiner ſind; die zwei Seitenblätter, welche die Befruchtungswerkzeuge umgeben, ſind gewöhnlich einander gleich. Innerhalb der Kappe, auf dem Grunde der Blume, ſtehen zwei geſtielte Honigbehälter, worauf die Griffel ruhen; letztere ſind ſich an der Zahl nicht immer gleich. Die Saamen liegen in länglichten, ſchotenartigen Behältern.

Linnee brachte dieſe Gattung in ſeine XIII. Klaſſe Polyandria und in die III. Ordnung Trigynia.

1. *Aconitum pyrenaicum.* L. Pyrenäiſcher Eiſenhut; gelbe pyrenäiſche Wolfswurz. Engl. Pyrenean Wolf's Bane. ♃

Der aufrechte, äſtige, 2-3 Fuß hohe Stengel iſt mit großen, blaßgelben, ährenförmig-zuſammenſtehenden Blumen gekrönt. Die langgeſtielten Blätter ſind vielmal eingeſchnitten, die Einſchnitte zart, gleichbreit, ſpitzig; oben ſind die Blätter glatt, unten aber mit feinen Härchen beſetzt.

Dieſe Art, welche mit der folgenden ſehr nahe verwandt iſt, wächſt auf den Pyrenäen wild. In unſern Gärten kommt ſie zwar auch in jedem Gartenbeete gut fort, aber ſie dauert nicht lange, zumal, wenn ſie in einem naſſen Boden ſtehet. Sie würde demnach in einer Anlage für Alpengewächſe einen ſchicklichern und zu ihrem Wachsthume günſtigern Platz finden.

2. *Aconitum lycoctonum.* L. Gelber Eiſenhut; Sturmhut; gemeine gelbe Wolfswurz. Engl. Great yellow Wolf's Bane.

Die Blätter von dieſer Art ſind nicht ſo fein eingeſchnitten wie bey der vorhergehenden; übrigens kommen ſie ſich beide, in Anſehung der Blüthenfarbe und des Wuchſes, ſehr nahe. Sie wächſt in Deutſchland, beſonders in Thüringen im ſchattigen Gebüſche und in Vorhölzern häufig wild. In den Gärten kommt ſie faſt in jedem Erdreich und in jeder Lage gut fort; doch iſt ſie mir in einem trockenen Boden auf einer ſonnigen Rabatte ſchon im zweiten Jahre nach dem Einpflanzen verdorben. Sie fordert demnach zu einer längern Dauer allerdings einen etwas feuchten Boden und einen ſchattigen Standort.

3. *Aconitum ochroleucum.* Willd. Gelbweißer Eiſenhut. ♃
Aconitum flore albo.

Ein aufrechter, runder, nach oben zu äſtiger Stengel iſt mit kurzgeſtielten, faſt ſchildförmigen Blättern beſetzt. Die Wurzelblätter ſind größer, handförmig, fünflappig, die Lappen dreiſpaltig, ſägezähnig, auf der Unterfläche mit feinen Härchen bekleidet. Die weißgelben Blumen erſcheinen am Ende der Zweige und an dem Stengel im Juli und Auguſt; ſie iſt in Sibirien einheimiſch.

4. *Aconitum japonicum.* Willd. Japaniſcher Eiſenhut. Engl. Japan Wolf's-bane. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt krautartig und glatt. Die Blätter ſind handförmig, dreiſpaltig, ſägezähnig, langgeſtielt. Die Blumen erſcheinen in kleinen gelben, oder weißen Trauben am Ende der Zweige.

Dieſe Pflanze wächſt in Japan wild, und muß daher in unſern Gegenden den Winter über entweder bedeckt, oder in ein Gewächshaus von 1-5 Grad Wärme aufgenommen werden. Will man ſich aber die Mühe geben, um in jedem Herbſte die Pflanze mit Ballen aus dem Lande zu heben, und in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleit.) einzuſetzen, ſo findet ſie einen guten Platz und kann im Frühjahre wieder an der beſtimmten Stelle ins Land gepflanzt werden, wo ſie im Junius blühet.

5. *Aconitum album.* Willd. Weiſſer Eiſenhut. Engl. White Wolf's-bane. ♃

Aconitum orientale. Mill. dict.

Der aufrechtſtehende Stengel wird 5-6 Fuß hoch und iſt mit dreilappigen, geſtielten Blättern beſetzt; ſie ſind glatt, und die Lappen ſind meiſtens keilförmig geſchlitzt und gezähnt. Die großen weißen Blumen ſitzen ährenförmig beieinander an der Spitze des Stengels und der Zweige; ſie blühen gewöhnlich im Julius.

Eine vortreffliche Zierpflanze, die aber in Deutſchland noch ſelten iſt. Tournefort hat ſie in der Levante angetroffen und den Saamen davon zuerſt in den botan. Garten nach Paris geſendet. Wir finden ſie bey Herr Seidel in Dresden.

6. *Aconitum anthora.* L. Feinblättriger Eiſenhut; Giftheil; gelbblühende Wolfswurz; Giftheilwurzel. Engl. Wholesome Wolf's-bane. Franz. Aconit ſalutifere. ♃

Die Wurzel dieſer Pflanze beſtehet aus einem rundlich-eckigen ziemlich feſten und harten Kopfe. Aus derſelben erheben ſich einige etwa 2 Fuß hohe Stengel, die mit vieltheiligen rauhen Blättern bekleidet ſind; die Lappen derſelben ſtehen von einander entfernt, ſind gleichrandig nnd bandförmig. Die kleinen ſchwefelgelben Blumen kommen im Auguſt, bisweilen auch erſt im September.

Dieſe Art wächſt in Italien, in Frankreich, auf den pyrenäiſchen und ſchweizeriſchen Gebirgen wild. Wenn wir ſie in unſere Gärten mit aufnehmen wollen, ſo muß ihr allerdings ein ähnlicher Standort gegeben werden. In der Anlage für Alpengewächſe würde ſie einen guten Platz finden. Wir finden dieſe Pflanze in mehreren botan. Gärten in Deutſchland; auch bey Hr. Wendland in Herrenhauſen und bey Hr. Seidel in Dresden.

Die bis jetzt angeführten Arten liefern alle gelbe, blaßgelbe, oder weiße Blumen, die folgenden aber blühen größtentheils blau oder purpurroth.

7. *Aconitum napellus.* Linn. Wahrer Eiſenhut; blauer Sturmhut; blaue Kappenblume; Narrenkappe; Giftwurz; Fuchswurz; Napell; Mönchskappe; Helmgiftkraut; Teufelswurz; Würgling; Ziegentodt; Kapuze. Engl. Monk's-hood or Common Wolfs-bane. ♃

Der Stengel iſt einfach, glatt, wird 2-3 Fuß hoch und trägt ſchöne dunkelblaue, an langen Stielen aufſitzende Blumen. Die Blätter ſind handförmig, faſt in gleichförmige Lappen getheilt; ein jeder Lappen iſt der Länge nach mit einer Furche bezogen. Bisweilen ſind ſie auch mehrmals geſpalten, oder die Einſchnitte ſind wieder ſehr tief getheilt. Auf der Oberfläche ſind ſie dunkelgrün, unten aber hellgrün und glänzend. Die Blumen kommen im May und Junius, oft auch im Herbſte zum zweitenmal; das obere hohle Blumenblatt iſt ganz kurz, glänzend und glatt.

Ein giftiges Gewächs, das einen brennend-ſcharfen Geſchmack und einen giftigen, widrigen Geruch hat. Hr. Prof. Willdenow behauptet: daß der ächte A. napellus, L. in Deutſchland noch ſehr ſelten ſey, und daß anſtatt deſſen A. neomontanum faſt überall in den Apotheken gebraucht wird. Der wahre Eiſenhut wächſt nur auf hohen Schweizer-Gebirgen, in Frankreich und in Schweden wild; jedoch wollen ihn auch einige in Deutſchland wildwachſend angetroffen haben. Es giebt von dieſer Art, in Hinſicht auf die Farben der Blüthen, einige Abänderungen, nemlich: mit weißen und geſchäckten Blumen. Miller führt ſogar eine mit roſenrothen Blumen an, ſagt aber auch: daß ſich die Blumenfarben faſt alljährlich verändern. Dieſe Veränderung der Blumenfarben verurſacht größtentheils der Standort, vorzüglich das Erdreich, in welches die Pflanzen geſetzt werden. Wir finden den wahren Sturmhut in einigen botaniſchen Gärten in Deutſchland. Ich ſahe ihn in dem botan. Garten zu Erfurt in der Blüthe; auch hat denſelben Hr. Wendland in ſeinem Verzeichniße, nebſt einer Varietät, angeführt.

8. *Aconitum neomontanum.* Willd. Neubergiſcher Eiſenhut. ♃

Der Stengel wird 3-4 Fuß hoch, iſt von unten an äſtig, rund und glatt. An demſelben ſtehen die Blätter wechſelsweiſe auf 2-3 Zoll langen Stielen; ſie haben fünf keilförmige, ungleich gezähnte Einſchnitte, auf beiden Seiten ſind ſie glänzend, oben dunkel, unten aber hellgrün. Ich habe auch bisweilen auf der Oberfläche der Blätter, in der Nähe des Blattſtiels, ſchwarze Flecken geſehen, ſo wie auf den Blättern der ährentragenden Rapunzel, Phy-

teuma ſpicata. L. Vielleicht trägt hierzu der Standort etwas bey. Die blauen Blumen kommen an der Spitze der Zweige und bilden eine große äſtige, aufrechte Traube; der Blumenſtiel iſt glatt und das obere hohle Blumenblatt iſt abgerundet, kugelförmig. Dieſe Pflanze wächſt in unſern Gärten faſt in jedem Boden gut.

9. *Aconitum ſeptentrionale.* Willd. Nördlicher Eiſenhut. ♃

Calceolus lapponum ſ. Braſſica rangiferorum. Scheff. lapp. 360.

Der aufrechte Stengel iſt mit handförmigen, auf der Unterfläche haarigten Blättern beſetzt; die Lappen ſind meiſtens dreimal eingeſchnitten und ſcharf gezähnt. Die Blumen kommen an der Spitze des Stengels in einer Traube; ſie haben gewöhnlich eine blaue Farbe, aber es giebt auch eine Abänderung mit purpurrothen Blumen. Sie wächſt in Norwegen, Schweden und in Sibirien wild, und kann demnach ohne eine beſondere Pflege auch in unſern Gärten gezogen werden.

10. *Aconitum tauricum.* Willd. Behaarter Eiſenhut. ♃

A. napello ſimile, ſed minus, coeruleum, praecocius. Bauh. hiſt. 3. p. 656.

Ein aufrechter, 2-3 Fuß hoher Stengel iſt nach oben zu mit ſehr feinen Härchen bekleidet. Die Blätter ſtehen an demſelben wechſelsweiſe, ſind alle geſtielt, tief geſpalten. Die Einſchnitte ſind breit, lanzettförmig eingeſchnitten, oben dunkelgrün, glänzend, unten blaßgrün und mit feinen Adern durchzogen. Die Blumen kommen an der Spitze des Stengels und bilden eine einfache, aufrechte, blaue Traube; das obere Blumenblatt iſt eyrund. Bisweilen erſcheinen auch einzelne Blumenſtiele zwiſchen den Winkeln der Blätter.

Dieſe Art wächſt in Taurien wild und unterſcheidet ſich von dem wahren Eiſenhute durch die breitern Blätter, den feinbehaarten Blumenſtiel und durch das obere kurze hohle Blumenblatt, welches unten am Rande gerade und nicht bogenförmig ausgeſchnitten iſt. Sie verlangt in Deutſchlands Gärten dieſelbe Behandlung wie jener.

11. *Aconitum variegatum.* L. Bunter Eiſenhut; kleine bunte Wolfswurz. Engl. Variegated Wolf's-bane. ♃

Der Stengel wird ſelten über 2 Fuß hoch, ſteht aufrecht und iſt mit fein getheilten Blättern beſetzt. Die Blumen kommen im Juli. Er wächſt in Italien und in Böhmen auf Bergen und ſonnigen Plätzen, und kann daher in unſern Gärten, entweder in die Anlage für Alpengewächſe oder auf eine gegen Süden gelegene Rabatte gepflanzt werden. Wir finden dieſe Art bey Hr. Seidel in Dresden und bey Hr. Wendland in Herrenhauſen.

12. *Aconitum cammarum.* Linn. Langhelmiger Eiſenhut. Engl. Purple Wolf's-bane. ♃

Die Blätter haben gewöhnlich fünf tiefe Einſchnitte, welche länglicht, breit, dreytheilig und gezähnt ſind, die obern feſtſitzend, meiſtens nur dreylappig, die untern geſtielt; ſie ſind ohne Glanz, oben dunkel, unten blaßgrün. Der Stengel wird 2-3 Fuß hoch, iſt äſtig, rund und glatt. An denſelben ſtehen die Blätter wechſelsweiſe, und die Blumen kommen am Ende des Stengels und der Zweige in einer äſtigen, aufrechten, hellblauen Traube. Der Blumenſtiel iſt glatt, ziemlich lang, und das obere hohle Blumenblatt iſt lang vorgezogen, kegelförmig abgerundet; ſie blühet im Julius und Auguſt.

Eine in Deutſchland und in der Schweiz wildwachſende Pflanze, welche aber auch in mehreren Gärten als Zierpflanze gezogen wird. Wir finden ſie in den Verzeichniſſen einiger Handelsgärtner angeführt; auch in Herrenhauſen bey Herr Wendland und Herr Seidel in Dresden.

13. *Aconitum uncinatum.* L. Hakenförmiger Eiſenhut; penſylvaniſche Wolfswurz. Engl. American Wolf's-bane. ♃

In Hinſicht auf Wuchs und Blüthen, hat dieſe Art mit dem wahren Eiſenhute vieles gemein. Der Stengel ſteht aufrecht, iſt einfach und glatt. An demſelben ſtehen die Blätter wechſelsweiſe. Die unterſten ſind fünf- oder neunmal geſpalten und die Einſchnitte ſind wieder ſehr tief geſpalten; die Stengelblätter ſind meiſtens nur drei- oder ſiebenlappigt. Die Blumen erſcheinen im Julius und Auguſt und bilden eine lange aufrechte blaue Traube. Der Saame zeitiget im September. Sie iſt in Amerika zu Hauſe, verträgt aber auch in unſern Gegenden die Winter ſehr gut im freyen Lande.

14. *Aconitum cernuum.* Willd. Hangender Eiſenhut. ♃

Die Blätter haben fünf oder ſieben Lappen; ein jeder Lappen iſt wieder dreimal eingeſchnitten und gezähnt. Die Blumen kommen im Juli an den Spitzen der Zweige, welche letztere nicht immer einander gegenüber ſtehen, ſondern oft zerſtreut an dem Stengel ſitzen. Sie wächſt in Steingegenden in Taurien; auch wollen ſie einige Botaniker im ſüdlichen Deutſchland wildwachſend angetroffen haben.

15. *Aconitum volubile.* Willd. Windender Eiſenhut. Engliſch: Climbing Wolf's-bane. ♃

Der windende Stengel iſt mit fünflappigen glatten Blättern beſetzt; ein jeder Lappen iſt dreimal eingeſchnitten, die Einſchnitte keilförmig, gezähnt, glatt. Die Blumentrauben kommen im Julius und Auguſt; das oberſte hohle Blumenblatt iſt herzförmig. Sibirien iſt das Vaterland.

16. *Aconitum pyramidale (?)* Mill. dict. Große blaue Wolfswurz mit langen pyramidenförmigen Blumähren.

Miller führte dieſe in ſeinem Lexicon als eine beſondere Art an und ſagt: daß dieſelbe in den engliſchen Gärten die gemeinſte Sorte iſt, welche wegen ihren ſchönen langen Blumenähren häufig in den Gärten gezogen werden. Sollte es nicht eine Abart von einer der vorhergehenden Arten ſeyn? Es läßt ſich um ſo mehr vermuthen, da Miller bey der Beſchreibung mehr auf ihren Habitus und die Zierde ihrer Blumenähren Rückſicht nimmt. Nebſt dieſer giebt er auch noch von folgenden zwei Arten eine kurze Beſchreibung: A. alpinum und A. altiſſimum, welches auch Abänderungen zu ſeyn ſcheinen; denn ſie ſind von keinem der neuern Botaniker unter dieſen Namen angeführt.

Die Eiſenhutarten ſind perennirende Gewächſe, die in unſerm Klima ſehr gut im freyen Lande gezogen und durch den Saamen ſowohl als durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden können; die 4te Art iſt etwas zärtlich und verlangt einigen Schutz. Die Vermehrung durch Wurzelſproſſen kann entweder im Herbſte oder zeitig im Frühjahr geſchehen. Im Herbſte, wenn die Blühzeit vorüber iſt und die Beete und Rabatten gegraben werden,

ſo kann man auch ſogleich die Pflanzen theilen und die von der Mutterpflanze abgenommenen Theile an der beſtimmten Stelle einpflanzen; denn wenn dieſes erſt im Frühjahre geſchiehet, ſo liefern die verſetzten Pflanzen in dem darauf folgenden Sommer keine ſo ſchöne und große Blumentrauben, als wenn ſie im Herbſte gepflanzt werden. Wenn man dieſe Sorten aus dem Saamen ziehen will, ſo muß man denſelben im Frühjahre an einer ſchattigen Stelle im freyen Lande ausſäen, und mit einer leichten, jedoch etwas fetten Erde bedecken; denn die Pflanzen lieben einen ſchattigen Standort, beſonders in ihrer Jugend.

Die Arten dieſer Gattung beſitzen mehr oder weniger giftige Eigenſchaften, und deshalb muß man ſie in den Gärten nicht an einen ſolchen Ort pflanzen, wo Kinder oder unerfahrne Perſonen oft hin kommen; denn es haben Erfahrungen gezeigt, daß die Wurzeln, Stengel und Blätter einiger Arten auf eine traurige Weiſe mit andern Pflanzen verwechſelt worden ſind. In großen Pflanzungen dürfen dieſe Arten nicht fehlen, da es größtentheils Pflanzen ſind, die durch ihre großen Blüthentrauben und vielfach getheilten Blätter das Auge ergötzen, zumal, wenn ſie mit mehreren weißblühenden Staudengewächſen auf eine wohlgefällige Art in den Pflanzungen vermiſcht werden. Es würden die Farben der Blumen von folgenden Pflanzen ſehr gut zu den Eiſenhutarten paſſen: Spiraea ulmaria fl. pleno, Spiraea filipendula, Spiraea ſalicifolia et crenata, Malva moſchata, Matricaria parthenium fl. pleno, Achillea ptarmica fl. pleno, einige gelbblühende z. B. Solidago canadenſis u. a. m. Dieſe Gewächſe blühen gewöhnlich zu einer Zeit im Jahre, lieben einen ſchattigen Standort, und können daher ſehr wohl mit den Eiſenhutarten in den äſthetiſchen Pflanzungen vermiſcht werden, ſo, daß die hochwachſenden im Hintergrunde und die niedrigen vornan zu ſtehen kommen. Hr. D. Kolle hat eine vortreffliche Abhandlung über die Gattung Aconitum geliefert.

Aconitum hyemale. ſ. Helleborus. L.
Aconitum monogynum. ſ. Delphinium.
Acorum falſum. ſ. Iris.
Acorum legitimum. ſ. Acorus.

Acorus. L. Kalmus. Engl. Sweet-Ruſh.

Kennzeichen der Gattung:

Die walzenförmige Kolbe iſt mit Zwitterblümchen bedeckt. Die Blumenkrone hat ſechs concave, ſtumpfe Blätter und umſchließt eben ſo viele Staubfäden, die über die Blumenblätter hervorragen und mit dicken doppelten Staubbeuteln gekrönt ſind. Die Narbe iſt punktförmig und ſitzt auf dem Fruchtknoten; die Kapſel iſt dreifächrig, vielſaamig.

Nach Linnee's Methode gehört dieſe Gattung zur VI. Klaſſe Hexandria, und in die I. Ordnung Monogynia.

1. *Acorus calamus.* L. Gemeiner Kalmus; Ackerwurz; Ackermann; wohlriechende Schwerdtlilie. Engl. Common Acorus or Flag. Sweet-Ruſh. Franz. Roſeau odorant. ♃

Typha aromatica, clava rugoſa. Moriſ. hiſt. 3. p. 246 ſ. 8. t. 13. f. 4.

Acorus aſiaticus, radice tenuiore. Herrm. Lugdb. 9. Fl. Zeyl. 132.

Die Wurzel iſt dick, fleiſchig, ſchwammig, zuſammengedrückt und breitet ſich ſehr weit aus. Die ſchilfartigen Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel; ſie werden oft 4 Fuß lang, ſind ſchmal, am Rande ſchneidend; die Mittelrippe theilet ſich in ungleich breite Seiten, und die breitere Seite iſt oberhalb in wellenförmige Falten gelegt. Die Blüthenkolbe ſtehet an dem Blatt, oder man kann auch ſagen, ſie ſitzt an einem den Blättern ähnlichen Schafte; ſie iſt 4-6 Zoll lang, hat eine gelblichgrüne Farbe und blühet im Juni und Juli. Es iſt eigentlich ein Schilfgewächs, das ſich aber von den übrigen Schilfgewächſen durch ſeine Art zu blühen ſehr gut unterſcheiden läßt.

Die ganze Pflanze, vorzüglich die Wurzel, hat einen angenehmen, durchdringenden, ſehr balſamiſchen Geruch, und einen aromatiſchen bittern Geſchmack. Sie wächſt häufig in Deutſchland, beſonders in Thüringen, an Teichen, Flüſſen, Waſſergräben und in Sümpfen wild, wo ſich die Wurzel weit umher im Schlamme ausbreitet. In Gärten kann ſie zwar in einem feuchten Boden und an einem ſchattigen Standorte gezogen werden; aber nach meinen Erfahrungen, dauert die Pflanze nicht lange und

liefert an einem ſolchen Standorte ſelten Blüthen. Kann man ihr aber einen ſumpfigen, von der Natur beſtimmten Standort geben, ſo wächſt ſie ſehr ſchnell, blühet alljährlich und läßt ſich durch Wurzeltheile ungemein ſtark vermehren; denn man darf nur ein Stückchen Wurzel, das mit einem Knoten verſehen iſt, in den Schlamm eindrükken, ſo wächſt dieſes von neuem hervor und bildet im künftigen Jahre einen großen Buſch. Wenn man dieſe Pflanze in den in der Einleitung S. 22 beſchriebenen Sumpfgraben mit aufnehmen will, ſo iſt es wegen der ſtarken Vermehrung nothwendig, daß die Wurzeln in einen Behälter, in welchem ſie ſich nicht weiter ausbreiten können, gepflanzt werden; denn wenn man ſie ſo geradezu nur in den Schlamm eindrücken wollte, ſo würden ſie in kurzer Zeit große Plätze einnehmen und die nebenanſtehenden Gewächſe verdrängen. Die Wurzel wird, wie bekannt, in den Apotheken gebraucht, und von den Blättern verfertiget man, mit andern Rohrarten vermiſcht, Geflechte und mancherlei Geräthſchaften.

2. *Acorus gramineus.* Willden. Grasartiger Kalmus. Engl. Chineſe ſweet graſs Flag. ♃

Eine niedliche, grasartige Pflanze, welche ich im Jahre 1797 in Dikſons Garten bey Edinburg ſahe. Mr. Dikſon hatte ſie in einen Blumentopf gepflanzt, und dieſen wiederum in einen mit Waſſer gefüllten Napf geſtellt, ſo, daß die Wurzeln der Pflanze etwa die Hälfte im Waſſer lagen und auf ſolche Art dem obern Pflanzentheile hinlängliche Nahrung zuführen konnten. Dieſe Methode gefiel mir ſehr wohl, aber daß Mr. Dikſon dieſe Pflanze auch im Sommer in einem Treibhauſe ſtehen hat, halte ich nicht für gut; denn ob dieſes Gewächs ſchon in China zu Hauſe gehört, ſo könnte ſie doch wenigſtens den Sommer über im Freyen ſtehen, wo ſie gewiß beſſer gedeihen wird als im Treibhauſe. Einen Beweis hiervon giebt ihr langſamer Wuchs; denn Mr. Dikſon verſicherte mich, daß er ſie ſchon einige Jahre auf ſolche Art behandelt, aber noch keine Blüthen geſehen hätte.

Nach meinen Einſichten, vermehrt ſie ſich eben ſo ſtark durch die Wurzeln, als wie die gemeine bey uns wildwachſende Art; denn ich beobachtete den Topf, in welchem ſie gepflanzt ſtand und fand: daß die Wurzeln

dicht aneinander lagen und den Topf ſchon ganz ausgefüllt hatten. Ueberdies waren auch die Wurzeln, da wo ſie der Erdfläche nahe lagen und wo ſich an denſelben ein Knoten gebildet hatte, mit Stielen und grasartigen 1-2 Fuß langen Blättern verſehen. Den aromatiſchen Geruch bemerkte ich zwar, aber nicht in dem Grade wie bey unſerer einheimiſchen Art. Sollte hierzu nicht auch die oben gedachte Behandlung etwas beytragen? Wenn man dieſe Pflanze in den botaniſchen Gärten in Deutſchland ziehen will, und man hat einen Waſſerbehälter (ſ. Einl. S. 19) angelegt, ſo kann dieſelbe in einen Blumentopf gepflanzt und im Frühjahr in eines der kleinen Fächer am Ufer eingeſenket werden. Im Herbſt muß man ſie aber wieder aus dem Behälter in ein Gewächshaus bringen, und ſo behandeln, wie oben gezeigt worden iſt.

Acorus adulterinus. ſ. Iris. L.

Acoſta, eine neue Gattung, die von Ruiz und Pavon in der Flora Peruviana et Chilenſis beſchrieben worden iſt; ſie gehört im Linneiſchen Syſtem in die I. Klaſſe Monandria und I. Ordnung Monogynia.

Acotyledones, nennt man die aufkeimenden Saamen, welche keine Saamenlappen haben, oder bey welchen das Kernſtück ganz fehlt.

Acris, ſcharf, wenn die Pflanze einen ſcharfen Geuch beſitzt.

Acriviola. ſ. Tropaeolum.
Acronychia. ſ. Lawſonia.
Acroſtichum. L. Vollblühender Farrn.

Kennzeichen der Gattung.

Die Blätter ſind auf der ganzen Rückſeite mit Fruchthäufchen verſehen; die Haut oder der Ring, welcher die Fructification umfaßt, iſt meiſtens gegliedert.

Die Arten dieſer in die Familie der Farrnkräuter gehörenden Gattung, ſind in Abſicht auf den Wuchs und die Formen der Blätter, ſehr deutlich von einander verſchieden. Bey einigen iſt der Stengel ungetheilt, bey andern doppelt gefiedert, oder er iſt nur einigemal zerſchlitzt. In allen Fällen bedecken die Befruchtungswerkzeuge die Unterfläche des Blattes. In der neuern Ausgabe des Murrayiſchen Syſtems von Perſoon ſind folgende Arten angeführt:

1. *Acroſtichum lanceolatum.* Der ſchwache klimmende Stengel trägt gleichbreite, lanzettförmige, ſcharfgeſpitzte Blätter.

2. *A. citrifolium.* Mit einem ſteigenden Stengel und eylanzettförmigen, ungetheilten Blättern.

3. *A. ſpicatum.* Der Stengel iſt mit einer einfachen, lanzettförmigen, ungetheilten, blätterartigen Aehre gekrönt.

4. *A. heterophyllum.* Mit geſtielten, glatten, ungetheilten Blättern und einem aufrechten Stengel.

5. *A. crinitum.* Mit einfachen, eyförmigen, ſtumpfen und haarigen Blättern.

6. *A. punctatum.* Mit ungetheilten, herzförmigen, länglichten, punktirten Blättern und einem aufrechten Stengel.

7. *A. haſtatum.* Mit einfachen, ſpontonförmigen Blättern.

8. *A. Lingua.* Der kriechende Stengel hat länglichte, ungetheilte, geſtielte Blätter.

9. *A. ſeptentrionale.* Der einfache Stengel iſt oben einigemal zerſchlitzt. Dieſe Art iſt von den neuern Botanikern zu der Gattung *Aſplenium* gebracht worden; ſiehe Bernhardi's Verzeichniß der Pflanzen, welche in der Gegend um Erfurt wild wachſen. Sie wächſt in Steingegenden und an Felſen faſt durch ganz Deutſchland.

10. *A. auſtrale.* Ein nackender, zweitheiliger, glatter Stengel theilet ſich oben gewöhnlich in 5-6 pfriemenförmige Zweige.

11. *A. pectinatum.* Der aufrechte, nackende, einfache Stengel trägt eine einſeitige gebogene Aehre.

12. *A. dichotomum.* Mit einem nackenden, zweiſchneidigen Stengel und einer einſeitigen, rückwärts gebogenen Blüthenähre. (Osmunda. *Sprengel.*)

13. *A. digitatum.* Der nackende, dreiſeitige Stengel iſt mit gefingerten, ungetheilten, gleichbreiten Blättern gekrönt, welche in gleicher Entfernung von einander ſtehen.

14. *A. ferrugineum.* Mit gefiederten Blättern, deren Blättchen gleichbreit und zugeſpitzt ſind; ſie haben eine braune Farbe.

15. *A. aureum.* Die zungenförmigen, ganzen und glatten Blättchen ſtehen wechſelsweiſe.

16. *A. polypodioides.* Mit gefiederten Blättern, deren ungetheilte Blättchen abſtehen; der Strunk iſt ſchuppig.

17. *A. punctatum.* Die Blätter ſind gefiedert und die ungetheilten, lanzettförmigen Blätter ſtehen wechſelsweiſe.

18. *A. rufum.* Mit gefiederten Blättern, deren länglichte, eyförmige, ungetheilte Blättchen mit einem feinen Filze bekleidet ſind.

19. *A. ſorbifolium.* Die Blätter ſind gefiedert und die länglichten, eyförmigen, zugeſpitzten Blättchen ſind am Rande gezähnt.

20. *A. areolatum.* Die gleichbreiten, wechſelsweiſe ſtehenden Blättchen haben am Rande ſpitzige Zähne; der Strunk ſteht aufrecht.

21. *A. trifoliatum.* Die lanzettförmigen Blättchen ſtehen wechſelsweiſe.

22. *A. marginatum.* Der Stengel iſt von unterher nakkend und breitet ſich oben in Form eines gefiederten Blattes aus; die länglichten, gleichbreiten Blättchen ſind zugeſpitzt. Dieſe Art finden wir bey Hr. Wendland in Herrenhauſen bey Hannover.

23. *A. platyneuros.* Mit gefiederten Blättern und eyförmigen, feſtſitzenden, gekerbten Blättchen.

24. *A. ſanctum.* (Polypodium ſanctum. Schwarz.) Mit länglichten, gefiederten Blättern und lanzettförmigen, ſpizzigen, gekerbten Blättchen.

25. *A. ſiliquoſum.* Der aufrechtſtehende glatte Stengel iſt faſt gefiedert; die gleichbreiten Blättchen ſtehen wechſelsweiſe und ſind unten gewöhnlich mit zwei Einſchnitten verſehen.

26. *A. iluenſe.* Die Blätter ſind faſt gefiedert; die Blättchen ſtehen einander gegenüber, ſind an der Baſis ungetheilt und mit einzelnen Haaren beſetzt.

27. *A. thalictroides.* Mit einem aufrechten, gefiederten Blatte, und mit wechſelsweiſe ſtehenden, glatten Blättchen.

28. *A. furcatum.* Mit einem zweitheiligen Stengel und gefiederten Blättern, deren ungetheilte Blättchen einander gegenüber ſtehen.

29. *A. aculeatum.* (Trichomanes aculeatum. Schwarz.) Der Strunk iſt ſtachlicht, und die Blättchen ſind zweiſpaltig.

30. *A. barbarum.* Mit gefiederten Blättern, deren lanzettförmige, ſtumpfe, gekerbte Blättchen einander gegenüberſitzen.

31. *A. calomelanos.* Die Blätter ſind gefiedert; die lanzettförmigen, ſpitzigen Blättchen ſind vielmal eingeſchnitten und ſtehen wechſelsweiſe.

Außer dieſen hier angeführten, hat Hr. Perſoon noch folgende Arten beſchrieben: Acroſtichum marantae, A. ebeneum, A. cruciatum, A. viviparum.

In dem Journal für die Botanik, herausgegeben vom Medicinalrath Schrader 1799, 4s Stück, p. 265, hat Hr. Prof. K. Sprengel vortreffliche Bemerkungen über einige kryptogamiſche Pflanzen geliefert, unter welchen er auch einige Arten der Gattung Acroſtichum angeführt hat, die entweder die Forſter gänzlich überſehen oder zu andern Gattungen übergetragen haben. Das erſte nennt er A. lineare und zeigt, daß der Unterſchied zwiſchen A. areolatum und dieſem darinnen liegt, daß dieſes pinnas integras, jenes apice ſerratas hat. Ferner zeigt er: daß Forſter's Acroſtichum dichotomum eine wahre Osmunda ſey, weil es keine gefiederten Ringe um die Kapſel hat, auch an der Spitze das Laub mit 4-5 Anhängen verſehen iſt.

Die Arten dieſer Gattung werden gröſtentheils nur in den botaniſchen Gärten gezogen. Es befinden ſich unter denſelben viele ausländiſche, unter einem wärmern Himmelsſtriche zu Hauſe gehörende Arten, die in unſern Gegenden allerdings in einem Treibhauſe von 8-12 Grad Wärme Reaum. gepflegt werden müſſen. Sie lieben faſt alle einen kieſigen mit etwas Lehmen und Sand vermiſchten Boden, und im Winter wenige Feuchtigkeit. Will man ihnen den angemeſſenſten Boden geben, ſo muß man die Töpfe, in welche ſie gepflanzt werden, von untenher, bis etwa zur Hälfte, mit Kieſelſteinen anfüllen und dann die Wurzeln mit der gedachten Erde bewirthen. Die minder zärtlichen Arten kann man, in Abſicht auf Pflanzerei, eben ſo behandeln; jedoch müſſen ſie mehr an die Freiheit gewöhnt werden. Die Arten hingegen, welche in Deutſch-

land einheimiſch ſind, finden in der Anlage für Alpengewächſe oder an Mauern u. dgl. einen guten Platz. Sie laſſen ſich faſt alle ſehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren, wozu das Frühjahr die ſchicklichſte Zeit iſt.

Acmella. ſ. Spilanthus.

Actaea. L. Chriſtophskraut. Engliſch: Herb-Chriſtopher.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch und die Krone haben vier Blätter und umgeben viele Staubfäden, welche in einem Kreiſe um den Fruchtknoten verſammelt und in den Blumenboden eingefügt ſind. Der Fruchtknoten iſt mit einer ſchiefen eingedrückten Narbe gekrönt; in jeder Blume befindet ſich nur ein beerenartiger Fruchtbalg, welcher mehrere zuſammengedrückte Saamen enthält.

In dem Linneeiſchen Sexualſyſtem gehört dieſe Gattung in die XIII. Klaſſe Polyandria und in die I. Ordnung Monogynia.

1. *Actaea japonica.* Willd. Japaniſches Chriſtophskraut. Engl. Japan Herb-Chriſtopher. ♄

Ein aufrechter 3-4 Fuß hoher äſtiger Stengel iſt mit langgeſtielten, faſt gefiederten, glatten Blättern beſetzt, deren herzförmige Blättchen am Rande gezähnt ſind. Die Blumen kommen im May und Junius an den Enden der Zweige und bilden eine lange weiße Aehre.

Dieſe Art verlangt einen lehmigen mit etwas Laub-erde und Sand vermiſchten Boden. In unſern Gegenden verträgt ſie die Winter nicht wohl im freyen Lande, und muß daher in einem Glashauſe von 3-5 Grad Wärme Reaum. überwintert werden. Im ſüdlichen Deutſchland iſt es aber viel leichter, dieſelbe an das Klima zu gewöhnen, zumal, wenn man die Pflänzchen aus dem Saamen ziehet.

2. *Actaea ſpicata.* L. Aehrentragendes Chriſtophskraut; ähriges Schwarzkraut; ſchwarze Waldwurzel. Engliſch: Common black berried Herb-Chriſtopher. Franz. Actée a epi. ♃

Aconitum bacciferum. Bauh. pin. 183.

Die äſtige, dicke und ſchwammige Wurzel iſt mit einer ſchwarzbraunen Rinde bedeckt und beſitzt einen unangenehmen Geruch. Aus derſelben erhebt ſich ein aufrechter 3-4 Fuß hoher, runder, glatter und glänzender Stengel; er iſt etwas gebogen und am Grunde mit Schuppen bedeckt. Die Blätter ſind wechſelſeitig groß, gefiedert und breiten ſich weit aus; die herzförmigen und ſägeförmig eingetheilten Blättchen ſind glatt und glänzend. Die weißen Blumentrauben kommen im Maymonate an der Spitze des Stengels, und die ſchwarzen beerenartigen Früchte werden im Juli und Auguſt reif; letztere geben mit Alaun eine gute Dinte.

Das gemeine ährige Schwarzkraut wächſt in ſchattigen Wäldern und an Zäunen faſt durch ganz Deutſchland, vorzüglich in Thüringen, z. B. bey Jena, Erfurt und Gotha. Es giebt, in Anſehung der Früchte, von dieſer noch einige Abänderungen, nämlich: mit rothen und weiſſen Beeren. Die letztere Abart hat Miller als eine beſondere Art angeführt und nennt ſie A. alba, amerikaniſches Chriſtophskraut mit weißen Beeren. Er ſagt: daß die Blätter derſelben, der gemeinen ſehr ähnlich wären, hätten aber am Rande nicht ſo tiefe Einſchnitte.

3. *Actaea racemoſa*. L. Traubentragendes Chriſtophskraut; traubenförmiges Schwarzkraut. Engl. Black ſnake root or American Herb - Chriſtopher. Franz. Actée à grapes. ♃.

Die Wurzel hat mit der vorhergehenden eine ähnliche Bildung; ſie iſt aber etwas dicker und knollig. In Nordamerika, wo dieſe Pflanze häufig wild wächſt, wird die Wurzel für ein Gegengift bey dem Biß der Klapperſchlange gehalten. Der Stengel wird 4-5 Fuß hoch, ſtehet aufrecht und iſt mit langen weißen Blüthentrauben gekrönt, welche im Juli und Auguſt zum Vorſchein kommen. Die Saamen werden in Deutſchland nicht immer gehörig reif, zumal, wenn die Pflanze keinen guten Standort erhält. Ueberdies iſt auch die Vermehrung durch den Saamen etwas mühſam, und, ſo zu ſagen, ungewiß; denn die Saamen liegen oft ein Jahr in der Erde, ehe ſie aufgehen. Es iſt demnach beſſer, wenn man im Herbſte die Wurzeln dieſer Pflanze zertheilet und die abgenommenen Sproſſen an den Ort ihrer Beſtimmung pflanzt, welches auch bey der gemeinen Art zu der Zeit geſchehen kann.

Die dritte Art wird in den großen Gärten häufig als Zierpflanze gezogen. Sie liebt einen fetten, jedoch etwas leichten Boden und einen ſchattigen Standort, wo ſie die ſtrengſten Winter im Freyen aushält. Wir finden ſie faſt in jedem botaniſchen Garten; auch bey mehreren Handelsgärtnern in Deutſchland, das Stück zu 2 ‹ 4 Gr.

Aculeus, der Stachel, iſt an den Pflanzen eine ſtehende Hervorragung, die aus der Rinde entſpringt und ſich mit derſelben abziehen läßt, z. B. bey den Roſen.

Acuminatum, langzugeſpitzt, wenn die Spitze eines Blattes lang vorgezogen iſt, oder der obere Theil ſich in eine lange Spitze endigt.

Acute angulatus, ſcharfeckig, wenn der Stamm oder das Blatt ſcharfe Ecken hat.

Acutum, ſpitzig, wenn ſich das äußerſte eines Blattes in einer Ecke endigt, oder es iſt unten breit und läuft nach oben allmählig ſcharf zu.

Acyphylla. ſ. Laſerpitium.

Adambea. ſ. Lagerſtroemia.

Adamboe. ſ. Ipomaea.

Adanſonia. L. Adanſonie. Engl. Sour Gourd.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen becherförmigen, am Rande in fünf Abſchnitte getheilten Kelch, der, ſobald ſich die Blume völlig entwickelt hat, welk wird und abfällt. Die Krone hat fünf Blätter, welche am Rande rückwärts gebogen ſind. An den Nägeln derſelben ſtehen viele Staubfäden, die an der Baſis in einem Bündel verwachſen ſind und eine walzenförmige Röhre bilden; oben haben ſie eine horizontale Richtung und ſind mit nierenförmigen Staubbeuteln gekrönt. Der eyförmige Fruchtknoten trägt lange gewundene Griffel, die mit haarigen Narben verſehen ſind. Die nierenförmigen Saamen liegen in einem zehnfächrigen holzartigen Behälter.

Nach Linnee's Syſtem gehört dieſe Gattung in die XVI. Klaſſe Monadelphia, und nach der neueſten Ausgabe in die VIII. Ordnung Polyandria.

1. *Adanſonia digitata.* Gefingerte Adanſonie; Rieſenbaum; äthiopiſcher ſaurer Kürbis. Engl. Monkies bread or Ethiopian ſour Gourd. ♃

Abavo arbor.

Es iſt bis daher nur dieſe Art bekannt, wovon Hr. Adanſon eine vortreffliche Beſchreibung geliefert hat. Er hat am Senegal Stämme von 65 bis 70 Pariſer Fuß im Umfange und 25 - 27 Fuß im Durchmeſſer angetroffen. Die Höhe des Stammes iſt nicht ſo beträchtlich als die Aeſte, welche ſich auf allen Seiten 50 bis 60 Fuß weit ausbreiten und im Durchſchnitte 150 Fuß bedecken ſollen. Man kann ſich leicht denken, daß dieſe Zweige die Größe der ſtärkſten europäiſchen Bäume haben. Außerdem hat auch Hr. Adanſon an einem Orte, wo ein nahe gehender Fluß die Würzeln von der Erde entblößt hatte, beobachtet, daß die Wurzeln dieſes Baums 100 Fuß lang waren, ohne die Theile mit dazu gerechnet, welche noch in der Erde verborgen lagen. Schon hieraus läßt ſich ſchließen, daß dieſer Baum in Europa, wo er allerdings in einem Treibhaus eine Stelle erhalten muß, keine ſonderliche Größe erreichen kann, geſchweige, daß man Blüthen und Früchte von demſelben ziehen könnte.

Adanſon fand an dieſen Bäumen große Neſter von 3 Fuß Länge; auch fand er Aufſchriften vom funfzehnten Jahrhundert an Bäumen, die erſt 6 Fuß dick waren. Wenn dieſe Bäume inwendig hohl werden, ſo dienen ſie den Negern zu Grabſtätten.

In England habe ich dieſen Baum in mehreren Treibhäuſern und von verſchiedener Größe geſehen. Bey Hr. Dikſon in Edinburg ſahe ich einen 6 Fuß hohen Stamm, welcher im Treibhauſe in einem Erdbeete ſtand. Die Blätter ſind, in Abſicht auf ihre Geſtalt, von einander verſchieden; denn ich habe gefunden, daß ſie an den jungen Pflanzen, welche ich in Curtis Garten zu beobachten Gelegenheit hatte, lanzettförmig waren; an den ältern Stämmen aber ſind die unterſten Blätter faſt handförmig, oder ſie ſind in 3 - 5 Lappen getheilt. An den jungen Zweigen des gedachten Stammes fand ich auch wiederum einige lanzettförmige, langgeſpitzte Blätter. In der Jugend wächſt dieſer Baum ziemlich raſch, aber im Alter ſehr langſam, und dieſes verurſacht, nach meinen Einſichten, der Standort; denn nach der Beſchreibung des

Hr. Adanſon, breiten ſich die Wurzeln da, wo dieſer Baum wild wächſt, ſehr weit aus, und dieſes trägt zu einem ſchnellen Wuchſe ſehr viel bey. Da ſich nun die Wurzeln nach der Behandlungsart, welche wir dieſem Baume in Europa geben müſſen, nicht weit ausbreiten können, ſondern ſich zu ſehr in einander zu ſchlingen genöthiget ſind, ſo kann der Baum auch im Alter nicht ſo ſchnell wachſen als in der Jugend, wenn die Wurzeln den ihnen angewieſenen Behälter noch nicht ausgefüllt haben.

Die Vermehrung der Adanſonie kann zwar durch den Saamen am erſten geſchehen; allein es fällt aus obigen Gründen ſehr ſchwer, denſelben in unſern Gegenden zur Reiſe zu bringen. Man kann demnach nicht anders dazu gelangen, als daß man den Saamen aus den Gegenden, wo der Baum wild wächſt, kommen läßt; dieſes mag auch wohl die Urſache ſeyn, daß dieſer Baum in Deutſchland noch ſelten iſt. Sollte man aber dieſen Baum nicht auch durch die Wurzeln vermehren können, und zwar auf dieſelbe Art, wie ich bey der Cacaomalve (Abroma) gezeigt habe? Ich glaube, daß es bey dieſem leicht gehen würde, wenn man nur die Kunſtgriffe gehörig anwendet und die durch das Durchſchneiden der Wurzeln entſtandenen Wunden gut trocknet. Hr. Curtis verſicherte mich, daß er auch einige junge Pflanzen von dieſer Art durch das Abſenken eines jungen Zweiges erhalten hat. Er hat nemlich im Frühjahr, wenn der Baum von neuem zu treiben anfängt, die Pflanze umgebogen und einige jährige Zweige mit Häckchen in die Erde befeſtiget, ſo wie man bey dem Nelkenabſenken u. a. m. zu thun pflegt.

Den Saamen dieſer Art muß man in Töpfe ſäen, die mit einer leichten ſandigen Erde gefüllt ſind. und dann dieſelben bis an den Rand in einem neuangelegten Lohbeete eingraben. Im Anfange kann man die Töpfe oben mit Moos bedecken, welches die Erde vor dem Austrocknen ſchützt, ſo wie ſich aber der Keim entwickelt und die Saamenblätter (folia ſeminalia) erheben ſich über die Erde, ſo muß das Moos abgenommen und die Pflänzchen nach und nach an die Sonnenwärme gewöhnt werden. Wenn ſie 4-6 Zoll hoch gewachſen ſind, dann iſt es Zeit, daß man ſie einzeln in Töpfe oder in ein dazu ſchickliches Beet im Treibhauſe pflanzet; im letztern wächſt der Baum viel ſchneller, weil ſich die Wurzeln weit ausbreiten können.

In Abſicht auf den Wuchs und die Dauer dieſer Pflanzen, iſt es nothwendig, daß man denſelben ein leichtes Erdreich bereitet; denn es haben Erfahrungen gezeigt, daß die Wurzeln in einem ſchweren Boden durchaus nicht gedeihen; die Hälfte Laub oder gut bearbeitete Torferde, und die Hälfte feiner Waſſerſand, giebt eine gute Erdmiſchung für dieſe Pflanzen. Wenn man dieſen Baum im Treibhauſe in einem Erdbeete ziehen will, ſo muß man allerdings den Wurzeln die gedachte Erde bereiten und das Beet 6. 10 Fuß lang damit ausfüllen. Dieſe Erde iſt aber nicht blos um dieſen Baum allein darinnen zu erziehen, ſondern es können auch mehrere niedrigwachſende Pflanzen, welche einen leichten Boden lieben, um und neben die Adanſonie gepflanzt werden; wenn ſich nur von letzterer die Wurzeln ausbreiten können, ſo wächſt auch der Stamm ſchnell und dann hindern ihn die naheſtehenden niedrigen Pflanzen nicht mehr in ſeinem Wuchſe, da ſich ſeine Krone nachher über dieſelben ausbreitet.

Ich habe die Adanſonie in keinem mir bis daher bekannten Pflanzenverzeichniſſe gefunden, nur Hr. Wendland in Herrenhauſen bey Hannover hat dieſen vortrefflichen Baum in ſeinem Verzeichniß angeführt.

Adducentia vaſa, zuführende Gefäße; ſie befinden ſich in den Gewächſen, ſind groß und ſteigen bey den meiſten Gewächſen ſenkrecht in die Höhe. Da ſie ſich gewöhnlich dicht unter der Haut in Menge befinden, ſo bilden ſie, wenn man den Stengel horizontal durchſchneidet, einen Kreis; bey einigen auch eine Ellipſe, Dreyeck oder Fünfeck.

Adductores, nennen einige diejenigen Körper, welche in einer Blüthe neben dem fruchtbaren Griffel in einer ähnlichen Geſtalt erſcheinen, aber unfruchtbar ſind, und daher als Nebenzuführer angeſehen werden können.

Adelia. L. Adelie.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt auf verſchiedenen Pflanzen. Die männliche Blüthe hat einen einblättrigen, in fünf Abſchnitte getheilten Kelch, aber keine Krone; die Staubfäden ſind mit runden Staubbeuteln gekrönt. Die weiblichen Blüthen haben einen fünfblättrigen, bleibenden

Kelch und keine Krone. Der rundliche Fruchtknoten trägt drey kurze auseinanderſtehende Griffel. Die Saamen liegen in einem dreyfächrigen Behälter.

In dem Linneeiſchen Syſtem gehört dieſe in vieler Hinſicht mit Ricinus und Croton verwandte Gattung in die XXII. Klaſſe Dioecia und in die XIII. Ordnung Monadelphia.

1. *Adelia Bernardia.* L. Wollichte Adelie. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht, veräſtet ſich nach oben, und iſt mit länglichten, wollichten, am Rande geſägten Blättern bekleidet. Die Blumen kommen im Juni und Juli an der Spitze des Stengels und in den Blattwinkeln hervor. Der Saamen wird in unſern Gegenden ſelten reif. Hr. D. Houſton hat dieſe Art, dem Hrn. D. Bernhard Juſſieu zu Ehren, Bernardia genennet. Sie iſt in Jamaika zu Hauſe.

2. *Adelia ricinella.* L. Ganzblättrige Adelie. ♃

Der Stengel wird 3-4 Fuß hoch, iſt glatt und mit eyrunden ganzen Blättern beſetzt. Die Blumen erſcheinen mit den Blumen der vorhergehenden Art faſt zu einer Zeit.

3. *Adelia acidoton.* L. Dornige Adelie. ♃

Die Zweige des aufrechten Stengels ſind ſehr biegſam, und die Knoſpen oder die Augen derſelben ſind mit Dornen verſehen. Hr. Seidel in Dresden hat die dornige Adelie in ſeinem Verzeichniß angeführt.

Die Arten der Adelien ſind in Jamaika einheimiſch und müſſen demnach in unſern Gegenden in einem Treibhauſe von 13-17 Grad Wärme Reaum. gepflegt werden. Die zweite Art ſahe ich zwar im Sommer 1797 bey dem Handelsgärtner Mr. Hairs in London unter den Cappflanzen im Freyen ſtehen, aber ſie zeigte keinen guten Wuchs. Die Vermehrung dieſer Pflanzen, außer durch den Saamen, iſt ſehr ſchwer; denn die Wurzeln ſind meiſtens von einer weichen markigten Subſtanz, und können daher die Behandlung, welche ich bey Abroma empfohlen habe, nicht wohl vertragen. Man muß den Saamen, da er in unſerm Klima äußerſt ſelten reift, aus ihrem Vaterlande kommen laſſen, und denſelben im Frühjahre in Töpfen, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, ausſäen und in ein Lohbeet ſetzen. Im Winter darf man die Erde nur

wenig befeuchten; ſobald ſich aber im Frühjahr die jungen Triebe zeigen, ſo verlangt auch die Erde mehr Feuchtigkeit, vorzüglich in den Sommermonaten, wenn die Blüthen hervorkommen. Bey dem Verſetzen der Pflanzen, welches zeitig im Frühjahr geſchehen kann, muß man vorſichtig ſeyn, daß die Wurzeln nicht verletzt werden.

Adenanthera. Linn. Drüſenblume; Baſtard-Pfauenſchwanz.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt einblättrig, fünftheilig, und umgiebt eine fünfblättrige Blumenkrone. In derſelben befinden ſich zehn Staubfäden, welche mit kugelförmigen Drüſen beſetzt ſind. Der längliche Fruchtknoten trägt einen Griffel, der mit einer einfachen Narbe gekrönt iſt. Aus dem Fruchtknoten wird nachher eine lange zuſammengedrückte Hülſe, welche glatte rundliche Saamen in ſich faßt.

Dieſe Gattung brachte Linnee in ſeinem Sexualſyſtem in die X. Klaſſe Decandria und in die I. Ordnung Monogynia.

1. *Adenanthera ſcandens.* Willd. Kletternde Drüſenblume. ♄

Der Stamm iſt kletternd und mit gefiederten glatten Blättern beſetzt; die eyförmigen glatten Blättchen ſind ſchief. Sie wächſt, ſo wie die folgenden Arten, in beiden Indien wild.

2. *Adenanthera pavonia.* Linn. Glattblättrige Drüſenblume; Pfauen-Drüſenblume; Baſtard-Pfauenſchwanz. ♄
Polinciana foliis duplicatis. Hort. cliff. 158.

Dieſe Art wird in ihrem Vaterlande ein ziemlich hoher Baum, welcher aber erſt im achtzehnten oder im zwanzigſten Jahre Blüthen und Früchte liefert. Die Zweige breiten ſich weit aus und ſind mit doppelt zuſammengeſetzten glatten Blättern bekleidet. Das Holz iſt, nach der Beſchreibung mehrerer Reiſenden, ſehr hart und wird daher ſehr ſtark zu Tiſchler- und Drechslerarbeit gebraucht. Außerdem werden auch die ſchönen rothen Früchte von den Malabaren zu mancherlei Speiſen genutzt. In Deutſchland finden wir dieſe Art beym Hrn. Wendland in Herrenhauſen bey Hannover, und bey Hr. Seidel in Dresden.

3. *Adenanthera falcata.* L. Haarige Drüſenblume. ♄ Clypearia alba. Rumph. amb. 3. p. 176. t. 3.

Der aufrechte äſtige Stamm iſt mit doppelt zuſammengeſetzten, auf der Unterfläche haarigen Blättern beſetzt. Die Blumen entſpringen in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige. Aus dem weißröthlichen Holze dieſer Art verfertigen die Eingebohrnen Schilder ꝛc.

Dieſe Holzarten ſind in den wärmſten Gegenden einheimiſch, und deshalb muß man ihnen in Deutſchland in einem Treibhauſe von 13 - 17 Grad Wärme R. eine Stelle anweiſen. Sie lieben ein lehmiges mit einem Drittel Sand vermiſchtes Erdreich und in den Wintermonaten weniger Feuchtigkeit als im Frühjahr und im Sommer. Wenn ſie in ein Geſchirre, z. B. in einen Blumentopf gepflanzt werden, ſo ſchlingen ſich die Wurzeln ſehr in einander, und ſind daher dem Verderben ungleich mehr ausgeſetzt, und wenn man auch die Stämmchen in Anſehung des öftern Verſetzens u. dgl. noch ſo gut behandelt. Es iſt demnach, in Abſicht auf den Wuchs und die Dauer dieſer Arten, von einem nicht geringen Nutzen, wenn man denſelben in einem ſolchen in der Einleitung beſchriebenen Erdbeete eine Stelle geben kann, wo ſie beſtändig im Treibhauſe ſtehen und die Wurzeln ſich weit ausbreiten können.

Wenn man junge aus dem Saamen gezogene Pflänzchen hat, und man kann denſelben keinen ſolchen Standort geben, wo ſie immer ſtehen bleiben können, ſondern man muß ſie in Töpfe pflanzen: ſo iſt es nöthig, daß man den jungen Pflänzchen, ehe ſie in die Töpfe gepflanzt werden, die Pfahl- oder Herzwurzel ausſchneidet, oder wenigſtens etwas einſtutzt. Die Aſtwurzeln dürfen aber, ſowohl in der Jugend als wie auch im Alter, bey dem Verſetzen nicht abgeſchnitten werden; denn dieſes können die Hülſenbäume nicht wohl vertragen. Ich habe hiervon bey Abrus precatorius genaue Beobachtungen gemacht.

Adenoſtema. (Forſter.) Flores floſculoſi; Calix polyphyllus aequalis hemisphaericus; Corollulae minimae intus villoſae; Stigmata longa. Im Nachtrage werde ich eine Berichtigung liefern, ob dieſe Gattung für ſich beſtehet oder zu einer andern gehört. Ich beſitze eine junge Pflanze.

Adhatoda. ſ. Juſticia.

Adianthum. Linn. Frauenhaar; Krullfarrn. Engl. Maidenhair.

Kennzeichen der Gattung:

Die Früchte ſitzen als kleine, meiſtens eyrunde Flekken auf der Unterfläche der Blätter, deren Spitzen ſich über ſie zurückſchlagen und einen Saum bilden.

Linnee ſetzte dieſe Gattung in ſeinem Syſtem in die XXIV. Klaſſe Cryptogamia und zwar zu den Farrnkräutern Filices.

a) Mit einfachem Laube. (Fronde ſimplici.)

1. *Adianthum philippenſe.* L. Philippiniſches Frauenhaar. ♃

Die rundlichen geſtielten Blätter ſtehen wechſelsweiſe und ihre Lappen ſind mit vielen Fruchthäufchen verſehen. Sie wächſt auf den philippiniſchen Inſeln wild, und muß demnach in unſern Gegenden in einem Treibhauſe von 8-12 Grad Wärme R. einen Platz erhalten.

2, *Adianthum reniforme.* Linn. Nierenförmiges Frauenhaar. ♃

Der ſchwache ſchwarzbraune Stengel wird 3-4 Zoll hoch, und trägt oben ein nierenförmiges, etwa einen und einen halben Zoll breites Blatt; dieſes iſt oben glatt, dunkelgrün, unten blaß, und die goldgelben Früchte liegen dicht an dem Rande. Sie iſt in Madera zu Hauſe, und verlangt, in Abſicht auf ihren Standort, dieſelbe Behandlung; jedoch kann ſie auch nur in einem Gewächshauſe von 3-5 Grad Wärme Reaum. überwintert und im Sommer ins Freye geſtellt werden. Im Jahre 1800 hat ſie das erſtemal bey mir geblühet.

3. *Adianthum repens.* L. Kriechendes Frauenhaar. ♃

Der einfache haarförmige Stengel iſt mit herzförmigen, faſt gefiederten Blättern verſehen; die lanzettförmigen Einſchnitte ſind am Rande gezähnt.

b) Mit zuſammengeſetztem Laube (Fronde compoſita.)

4. *Adianthum ſerrulatum.* Linn.

Die Blätter ſind zuſammengeſetzt, und die eyförmigen, ſtumpfen Blättchen ſind am Rande eingeſchnitten; ſie ſind nur einblumig.

5. *Adianthum radiatum.* L. Geſtraltes Frauenhaar ♃

Die Blätter ſind fingerförmig vertheilt, gefiedert, und die Blättchen endigen ſich in eine feine Spitze.

6. *Adianthum pedatum.* L. Fußförmiges Frauenhaar. Engl. Canadian Maidenhair. ♃

Der Stengel wird etwa 1-2 Fuß hoch, iſt glänzend ſchwarz und theilet ſich nach oben zu in mehrere mit Blättchen verſehene Zweige, welche ſich faſt horizontal ausbreiten. Die Blättchen ſind gefiedert, ſchief und haben am Ende eingeſchnittene Federn, an welchen die Fruchthäufchen ſitzen.

Dieſe die Mannichfaltigkeit vermehrende Pflanze, wächſt in Canada und in Virginien in ſchattigen Wäldern. In unſern Gegenden iſt ſie, nach meinen Verſuchen, etwas zärtlich; jedoch hält ſie auch in einem lockern Boden und an einem geſchützten Standorte die Winter im Freyen aus. An der Nordſeite, in der für die Alpengewächſe bereiteten Anlage, findet ſie einen guten Platz und kann, ſo wie die mehreſten Farrnkräuter, durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden; die Canadenſer ſollen das Kraut als einen Thee in der Schwindſucht und in allen Bruſtkrankheiten brauchen. Hr. Wendland und Hr. Seidel haben dieſe Art in ihren Verzeichniſſen angeführt.

7. *Adianthum haſtatum.* Linn. Spiesförmiges Frauenhaar. ♃

Die Blätter ſind gefiedert, und die ſpiesförmigen, dreylappigen Blättchen ſtehen aufrecht. Sie wächſt in Virginien und verlangt mit der vorhergehenden einerlei Behandlung.

8. *Adianthum caudatum.* L. Geſchwänztes Frauenhaar. ♃
A. caule reflexo. Burm. Zeyl. 8. t. 5. f. 1.

Der Stengel iſt rückwärts gebogen; die Läppchen der gefiederten Blätter ſind ſichelförmig gebogen und an ihren Spitzen geſchwänzt. Sie wächſt in Ceylon an feuchten ſchattigen Stellen, und muß in unſerm Klima in einem Glashauſe von 3-5 Grad Wärme R. überwintert werden; im Sommer kann man ſie mit andern Topfpflanzen ins Freye ſetzen.

9. *Adianthum lanceum*. L. Lanzenkraut; lanzenförmiges Frauenhaar.

Die Blätter ſind gefiedert und die länglichen Federn ſtehen einander gegenüber; an den unterſten ſind die beiden ſpitzigen Lappen der Baſis nach außen gebogen. Dieſe Art, welche in Surinam zu Hauſe gehört, verlangt in Deutſchland eine Stelle in einem Treibhauſe, wo ihr 8 = 12 Grad Wärme R. gegeben werden kann.

10. *Adianthum trilobum*. L. Dreylappiges Frauenhaar. ♃

Der Stengel breitet ſich gewöhnlich auf der Erdfläche aus und hat gefiederte Blätter, deren Blättchen dreylappig und ſtumpf ſind. Sie wächſt in den weſtlichen Gegenden von Amerika wild, kann aber auch bey uns im Freyen gezogen werden, wenn ihr nemlich ein etwas trockner Boden und ein geſchützter Standort gegeben wird.

c) Mit doppelt zuſammengeſetzt. Laube. (Fronde decompoſita.)

11. *Adianthum trifoliatum*. L. Kleeblättriges Frauenhaar. ♃

Die Blätter ſind doppelt zuſammengeſetzt, und die Blättchen ſind gedreyet; die Läppchen ſind gleichbreit. Sie iſt in Aſien und in Amerika einheimiſch.

12. *Adianthum criſtatum*. L. Kammförmiges Frauenhaar. ♃

Der aufrechte Stengel trägt doppelt zuſammengeſetzte Blätter; die Blättchen ſind zweitheilig, nadelförmig, feingeſpitzt und mit vielen Früchten bedeckt. Sie iſt in Amerika einheimiſch und muß in Deutſchland als eine Glashauspflanze behandelt werden.

13. *Adianthum flabellulatum*. L. Wedelförmiges Frauenhaar. ♃

A. chinenſe. Pluck. alm. 11. Tab. 4. f. 3.

Mit doppelt zuſammengeſetzten Blättern, deren rhomboidiſche, abgerundete, vielblüthige Federn wechſelsweiſe ſtehen. Der Stengel iſt nach oben zu etwas haarig. China iſt das Vaterland.

14. *Adianthum villoſum*. L. Zottiges Frauenhaar.

Der aufrechtſtehende 1 = 2 Fuß hohe Strunk iſt haarig und trägt doppelt zuſammengeſetzte Blätter. Sie wächſt in Virginien; auch wollen einige dieſe Art im ſüdlichen Deutſchland wildwachſend angetroffen haben.

15. *Adianthum capillus veneris.* L. Gemeines Frauenhaar. Engl. Hairy ſtalked Maidenhair. ♃

Unter allen Arten, iſt dieſes die dauerhafteſte und gemeinſte, welche faſt in jedem botan. Garten anzutreffen iſt. Sie verträgt, nach meinen Erfahrungen, die Winter ſehr gut im freyen Lande und wächſt faſt in jedem Boden gut; jedoch am liebſten in einem kieſigen lockern Erdreich, wo ſie ſehr viele haarförmige, ſchwarze und glänzende Stengel hervorbringt und einen kugelförmigen Buſch bildet. Der Stengel theilet ſich oben in mehrere Theile; die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind geſtielt, keilförmig und gelappt. Sie wächſt im Orient und in Südeuropa wild.

16. *Adianthum furcatum.* L. Mit doppelt gefiederten Blättern und zweitheiligen Blättchen, welche letztere zwei gleichbreite Läppchen haben. Amerika iſt das Vaterland.

17. *Adianthum fragrans.* Murr. Wohlriechendes Frauenhaar. ♃

Polypodium fragrans. Syſt. ed. 13. p. 789.

Die Blätter ſind doppelt gefiedert; die Blättchen eyförmig und endigen ſich mit einer Spitze. In China iſt ſie einheimiſch.

18. *Adianthum truncatum.* Mit doppelt zuſammengeſetzten Blättern, deren ungetheilte Blättchen wechſelsweiſe ſtehen und am Rande gekerbt ſind.

d) Mit dreifach zuſammengeſ. Laube. (Fronde ſupradecompoſita.)

19. *Adianthum aculeatum.* Stachliges Frauenhaar ♃

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt ſtachlicht und trägt dreifach zuſammengeſetzte Blätter; die Blättchen ſind faſt handförmig gelappt.

20. *Adianthum clavatum.* L. Keulförmiges Frauenhaar. ♃

A. minus. Plum. amer. 34. T. 50. f. b.

Die Blätter ſind dreifach zuſammengeſetzt und die Blättchen ſtehen wechſelsweiſe; letztere haben keulförmige, glattrandige Federn, die gegen einander einen wechſels-

weiſen Stand haben und einblüthig ſind. Dieſe niedliche Pflanze iſt in Domingo zu Hauſe.

21. *Adianthum trapeziforme,* Linn. Trapezenförmiges Frauenhaar.

Wegen ihres hohen Wuchſes und des ſonderbaren Anſtandes der Blätter, erhebt ſich dieſe Art zur ſchönſten ihrer Gattung. Sie wächſt in Jamaika und in Amerika wild; auch will man ſie in Schottland wildwachſend angetroffen haben. In Dickſons Garten bey Edinburg ſind alle in Schottland wildwachſende Pflanzen mit aufgenommen, unter welchen ich aber dieſes Frauenhaar nicht gefunden habe; auch hat Mr. Dickſon dieſe Art noch nicht in ſeinem Pflanzen-Verzeichniß mit angeführt, und deshalb glaube ich, daß ſie nicht in Schottland wächſt, und daß jenes eine andere Art iſt. Ueberdies bemerkt auch Miller in ſeinem Lexicon: daß er dieſelbe zuerſt aus Jamaika in einem mit Erde gefüllten Kübel erhalten hat. Es iſt demnach übertrieben, wenn man ſagt: daß dieſe Pflanze unſere kälteſten Winter im freyen Lande aushält. In Curtis Garten ſahe ich ſie im Treibhauſe in einem geſunden Zuſtande.

22. *Adianthum hexagonum.* Sechseckigtes Frauenhaar. Pteris heterophylla. L.

Die Blätter ſind dreifach zuſammengeſetzt, und die ſechseckigten ungetheilten Blättchen ſtehen wechſelsweiſe.

23. *Adianthnm aethiopicum.* L. Aethiopiſches Frauenhaar. ♃

Mit dreifach zuſammengeſetzten Blättern, deren abgerundete, ungetheilte Federn zart gekerbt und mit einem haarförmigen Stengel verſehen ſind. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland. In Deutſchland muß ſie, in Anſehung des Durchwinterns, ſo wie andere Capgewächſe behandelt werden.

24. *Adianthum pteroides.* L. Flügelfarrnartiges Frauenhaar. ♃

Die Blätter dieſer Art ſind in ihrer erſten Periode, ſo wie die mehreſten Farrenkrautblätter, ſpiralförmig eingerollt, dann breiten ſie ſich wechſelsweiſe auseinander und bilden dreifach gefiederte Blätter; bisweilen ſind ſie

nur doppelt gefiedert. Die Blättchen ſind herzförmig, ſtumpf, kurzgeſtielt, oben glatt, dunkelgrün; einige ſind an der Baſis mit einem Lappen oder mit einem zweiten Blättchen verſehen. Im Jahr 1800 hat dieſe Art bey mir zum erſtenmal geblühet. Nach meinen Verſuchen, hält ſie in unſern Gegenden nicht im freyen Lande aus, ſondern ſie muß in einem Glashauſe von 3 - 5 Gr. Wärme Reaum. oder in einem Pflanzenbehälter (ſ. Einleit. S. 6) überwintert werden.

Außer dieſen hier angeführten Arten, hat Hr. Perſoon noch folgende beſchrieben: Adianthum chuſanum, A. pulverulentum, A caſſorum. Ohnfehlbar werden auch Hr. Sprengel und Willdenow noch mehr neue Arten liefern.

Die mehreſten von den hier beſchriebenen Frauenhaararten ſind in fremden Gegenden einheimiſch, und erfordern in unſerm Klima den Winter über einigen Schutz. Man muß demnach, in Abſicht auf den Standort, mit denſelben Verſuche anſtellen, und ſie nach und nach an die Freiheit gewöhnen; einige gedeihen aber durchaus nicht im freien Lande, ſondern man muß ſie in die Gewächshäuſer mit aufnehmen. Ueberdies ſind ſie auch nur für botan. Gärten, wo man nur von jeder Art eine Pflanze zu unterhalten nöthig hat; denn in die Luſtgärten werden ſie ſelten mit aufgenommen, ob ſie ſchon auch Zierde machen würden, wenn man die dauerhaften Arten in die Felſenritzen pflanzte. Diejenigen Arten, welche in Nordamerika wild wachſen, oder auch die, welche man an unſer Klima gewöhnt hat, können, nebſt den einheimiſchen, in den botaniſchen Gärten, entweder in die Anlage für Alpengewächſe oder in das Wäldchen an einem ſchicklichen Orte zwiſchen die Baumwurzeln gepflanzt werden. In dem Wäldchen darf man nur die Erde an den großen Baumwurzeln, die nach dem Stamme zu etwas blos liegen, ablöſen, dann die Wurzeln dieſer Pflanzen in die gemachten Furchen legen, ſo viel als nöthig iſt, mit einer kieſigen leichten Erde bedecken und an die Baumwurzeln feſt drücken; ſie wachſen an ſolchen, nach meinen Erfahrungen, eben ſo gut als in Steinritzen.

Die Vermehrung kann faſt bey jeder Art ſehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln geſchehen, wobey aber folgende Regeln zu beherzigen nöthig ſind: Wenn die

Wurzeln durchgeſchnitten ſind, ſo muß man die dadurch entſtandene Wunde entweder an der Luft trocknen laſſen, oder man beſtreut die Wunde der fleiſchigten Wurzel mit Holzkohlenſtaube ꝛc; die letztere Methode iſt in vieler Hinſicht nützlicher, und man kann auch von dieſer bey mehrern ſucculenten Gewächſen, deren Wurzeln bey dem Zertheilen verletzt werden, Gebrauch machen. Die Wurzeln der Frauenhaararten bilden größtentheils einen dicken, ſchwammigen Körper, der ſich in verſchiedenen Formen in die Erde ſenket oder in derſelben ausbreitet und mit vielen Faſern verſehen iſt. Es kann demnach die Vermehrung durch die Wurzeln bey alten Pflanzen nicht anders wohl geſchehen, als daß man die Hauptwurzel ſpalten muß, wodurch denn jedesmal eine Wunde entſtehet, welche aber vor dem Einpflanzen nach obiger Vorſchrift gehörig behandelt werden muß; ohne dieſes hat man zu befürchten, daß die Pflanze verdirbt. Die Töpfe, in welche man die zärtlichen Arten pflanzen will, müſſen bis zur Hälfte mit kleinen Steinen gefüllt ſeyn. Sie wachſen faſt alle in einer Miſchung von folgenden Erdarten ſehr gut: ein Theil Lehmen, ein Theil gut verfaulte Lauberde und zwei Theile Sand. Die Vermehrung kann entweder im Herbſt oder zeitig im Frühjahr geſchehen; nur iſt dabey noch zu bemerken: daß man die Erde der neueingeſetzten Wurzeln im Anfange nicht zu naß hält, bis wieder junge Stengel aus der Wurzel hervorſproſſen und ſich über die Erde erheben. Ueberhaupt darf man die Erde im Winter nur mäßig befeuchten.

Admirabilis, ſ. Mirabilis.

Adnata, angewachſen, wenn in einer Blume der Staubbeutel an beyden Seiten der Spitze des Staubfadens dicht angewachſen iſt.

Adnata, adnaſcentia, nennen auch die Blumiſten die Nebenzwiebeln, welche an dem Grunde einer Zwiebel oder knolligen Wurzel hervorkommen, z. B. bey Hyacynthus, Narciſſus u. a. m.

Adonis. L. Adonis. Engl. Adonis.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen 4-5 blättrigen Kelch, der eine 5-10 blättrige, bisweilen auch 15 blättrige Blumenkrone umſchließt; die Blumenblätter haben keine Honiggrübchen.

Die Staubfäden ſtehen in dem Blumenboden zahlreich beieinander und ſind mit länglichten Staubbeuteln gekrönt. Die Saamen ſind nackend; ein jeder liegt in einem beſondern Behälter geſchloſſen.

Nach Linnee's Syſteme gehört dieſe Pflanzengattung in die XIII. Klaſſe Polyandria und zur VI. Ordnung Polygynia.

1. *Adonis apennina.* L. Apenniniſche Adonis.

Helleborus niger ferulaceus, caule geniculato. Mertz. pug. t. 3. f. 1.

Aus einer dicken faſerigen Wurzel kommen mehrere 1-2 Fuß hohe Stengel hervor, die mit vielfach zertheilten Blättern beſetzt ſind. Die Blumen erſcheinen an den Spitzen der Stengel; ſie ſind ziemlich groß und beſtehen meiſtens aus fünfzehn zungenförmigen Blättern, welche ſich ſternförmig ausbreiten und dadurch der Pflanze ein prächtiges Anſehen geben. Ueberhaupt iſt dieſe Pflanze, die von einigen für eine Abänderung von der folgenden Art gehalten wird, als eine Zierpflanze der Gärten ſehr zu empfehlen. Sie blühet gewöhnlich im May und kommt in den Gärten faſt an jedem Standorte gut fort; jedoch dauert ſie, nach meinen Erfahrungen, an einer etwas ſonnigen Stelle und in einem kieſigen lehmigen Boden viel länger und liefert ſchönere Blumen, als wenn ſie in ein feuchtes Erdreich gepflanzt wird. Sie wächſt in der Schweiz und in bergigten Gegenden im ſüdlichen Deutſchland.

2. *Adonis vernalis.* L. Frühlings-Adonis; Fenchelblätterige gelbblühende Nieswurz. Engliſch: Perennial or Spring Adonis. ♃

Helleborus niger tenuifolius. Bauh. pin. 186.

Die Wurzel bildet oben einen dicken fleiſchigen Knollen (Knopf), der mit vielen Faſern verſehen iſt. Aus dieſem Körper erheben ſich im März oder April einige etwa 1-2 Fuß hohe Stengel, die oben mit glänzend gelben, zwölfblättrigen Blumen gekrönt ſind. Die Blätter ſind vielmal eingeſchnitten, die Einſchnitte gleichbreit, faſt haarförmig, dunkelgrün und glänzend. Dieſe Pflanze erhebt ſich, wegen ihres Anſtandes ſowohl als ihrer vortrefflichen Blüthen, zu einer der ſchönſten Zierpflanzen, und wenn ſie in den Gärten einen guten Standort erhält, ſo

kommen in jedem Frühjahr viele Stengel aus der Wurzel hervor, die alle Blumen tragen und der Pflanze ein überaus ſchönes Anſehen geben.

Sie wächſt faſt durch ganz Deutſchland auf Bergen und ſonnigen Hügeln wild, vorzüglich finden wir ſie häufig in Thüringen, z. B. bey Jena auf dem Forſte und bey Erfurt auf der Schwellenburg u. a. O. Wenn man ſie aus ihrer Wildniß in die Gärten pflanzen will, ſo muß dieſes im Auguſt geſchehen; denn zu der Zeit ſind gewöhnlich die Saamen reif und die Stengel fangen an zu trocknen. Es darf aber die Wurzel bey dem Ausheben nicht im geringſten verletzt werden, weil ſie auf ſolche Art den Winter über leicht faulet. Die Wurzel wird auch oft in den Apotheken mit der Nieswurz Helleborus niger verwechſelt.

3. *Adonis filia.* L. Möhrenblättrige Adonis. Engliſch: Carrot's leav'd Adonis. ♃

Der aufrechte, 2-3 Fuß hohe Stengel theilet ſich oben in einige Zweige und iſt mit gefiederten, vielmal geſchlitzten Blättern bekleidet; die Einſchnitte ſind pfriemenförmig, eben und glatt. Dieſe Art wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung wild, und verlangt, ſo wie die folgende Art, in unſern Gegenden den Winter über in einem Glashauſe von 3-5 Grad Wärme Reaum., oder in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleit.) eine Stelle.

4. *Adonis capenſis.* L. Capiſche Adonis. Engl. Cape Adonis. ♃

Actaea trifoliata hirſuta. Burm. afr. 147. t. 51.
Ranunculus aethiopicus. Comm. hort. 1. p. 1. t. 1.
Aſtrantia africana. Moriſ. hiſt. 3. p. 279.

Ein aufrechter, nach oben zu äſtiger Stengel iſt mit doppelt-dreyfachen Blättern beſetzt; die Blättchen ſind herz- und ſägeförmig gezähnt. Die Blume hat 10 Blätter und die Früchte ſind gedrückt. Sie iſt am Cap einheimiſch, und verlangt bey uns dieſelbe Behandlung wie die vorhergehende. Wir finden ſie bey Herr Seidel in Dresden.

5. *Adonis veſicatoria.* L. Blaſenziehende Adonis. Engl. C. of good Hope Adonis. ♃

Imperatoria ranunculoides. Pluck. alm. 198. t. 95. f. 2.

Der Stengel wird etwa 1 Fuß hoch und trägt einige grünlichweiße oder gelbe Blumen, welche im März hervorkommen und im May reifen Saamen liefern. Die Blätter ſind faſt gefiedert, langgeſtielt, ſteif; die Blättchen glatt, am Rande ſägeförmig eingeſchnitten, die Einſchnitte ſpitzig. Die ganze Pflanze beſitzt einen höchſt ſcharfen blaſenziehenden Saft, deſſen ſich die Afrikaner, wie wir der Cantharidén, bedienen. Sie wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung in etwas feuchten Gegenden wild. In Dickſons Garten bey Edinburg ſahe ich ſie in einem Treibhauſe von 8-12 Grad Wärme R.

6. *Adonis aeſtivalis.* L. Sommer-Adonis; Teufelsauge. Engliſch: Tall Adonis. ⊙

Ein krautartiger, aufrechter, nach oben zu äſtiger Stengel trägt einzelne rothe, fünfblättrige Blumen und eyförmige Früchte. Die Blätter ſind vielmal gelappt, die Läppchen ſtrichförmig, glatt und gebogen. Sie wächſt häufig unter dem Getraide in Deutſchland, vorzüglich in Thüringen, und blühet in den Sommermonaten, bisweilen auch im May.

7. *Adonis autumnalis.* L. Herbſt-Adonis; Spätblühendes Teufelsauge. Engl. Common Flos Adonis. ⊙

Der Stengel iſt krautartig, wird 2-3 Fuß hoch und trägt oben einzelne ſchwarzrothe oder gelbe achtblättrige Blumen. Die Blätter haben mit denen von der vorhergehenden Art viele Aehnlichkeit, aber ſie ſind dunkler und ſitzen zahlreicher beyſammen. Ueberhaupt iſt der Wuchs bey dieſer mehr buſchigt, und die Blumen, welche im Juli und Auguſt hervorkommen, ſind etwas größer, purpurroth und ſchwarz gefleckt; die Früchte ſind faſt walzenförmig. Sie wächſt auch häufig in den Getraidefeldern in Deutſchland.

8. *Adonis flammea.* Willd. Brennendrothe Adonis. ⊙

Der aufrechte Stengel iſt etwas haarigt und mit feingetheilten Blättern beſetzt. Die brennendrothen, ungefleckten Blumen haben 5-8 Blumenblätter und die Kelche ſind behaart; die Früchte faſt wie bey der vorhergehenden. Sie wächſt ebenfalls auf Feldern in Oeſtreich und in

Deutſchland; auch häufig in Thüringen, z. B. bey Erfurt an der Schwellenburg und bey Klein-Brembach.

Die drei letzten Arten ſind einjährige Pflanzen, wovon der Saame, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden muß. Wenn ſie einmal an einem Orte Blüthen nnd Saamen getragen haben, dann hat man nicht mehr nöthig, für die Vermehrung zu ſorgen; denn ſie vermehren ſich durch den ausfallenden Saamen ungemein ſtark und werden oft ein läſtiges Unkraut der Gärten. In dieſer Rückſicht muß man die Pflanzen, ſobald ſie verblühet haben, ausziehen, und nur eine zum Saamentragen ſtehen laſſen. Der Saame hält ſich, nach meinen Erfahrungen, 3-5 Jahre zur Ausſaat gut.

Die fünf erſten Arten ſind ſchönblühende perennirende Gewächſe, welche in keiner Pflanzenſammlung fehlen ſollten. Sie laſſen ſich ſämmtlich, ſowohl durch den Saamen, als durch die Zertheilung der Wurzeln, vermehren. Im letztern Falle iſt der Herbſt, oder ſobald im Auguſt die Saamen reifen, die ſchicklichſte Zeit, und aus dem Grunde zu empfehlen, weil ſich die Faſerwurzeln noch vor Winters gehörig mit den Erdkrümchen verbinden und der Pflanze zum künftigen Triebe hinreichende Nahrung zuführen können. Geſchieht aber das Verſetzen oder die Zertheilung der Wurzeln erſt im Frühjahr, ſo werden die Pflanzen, beſonders die frühe blühen, in ihrem Wachsthum geſtört, und es erſcheinen wenige oder gar keine Blumen; denn ich weiß aus Erfahrung, daß die Wurzeln, je länger ſie ungeſtört in der Erde liegen bleiben können, deſto mehrere und größere Blumen hervorbringen. Die Wurzeln dieſer Arten beſtehen meiſt aus dicken fleiſchigten mit vielen Faſern verſehenen Knollen, und erhalten demnach, wenn ſie zertheilt werden, große Wunden; dieſe müſſen vor dem Einpflanzen in die Erde, auf irgend eine Art ſorgfältig getrocknet werden; außerdem würden ſie faulen und in der Folge der Pflanze ſchädlich werden. Man kann hier eben auch den Holzkohlenſtaub und andere trocknende Mittel anwenden. Eine ſolche Behandlung, in Betreff der Vermehrung, iſt den einheimiſchen ſowohl als den ausländiſchen nützlich.

Sie lieben faſt alle einen fetten, jedoch lockern und kieſigen Boden. Auch kann man, um die Winterfeuchtigkeit bey den in Töpfen ſtehenden ausländiſchen Arten gut

abzuführen, auf den Boden der Töpfe einige Kieſelſteine legen. Ueberhaupt darf man dieſelben im Winter nur mäßig befeuchten; ſobald aber die jungen Triebe aus der Wurzel hervorkommen, ſo darf es auch der Erde nicht an Feuchtigkeit fehlen.

Die beiden erſten Arten wachſen in den Gärten in einem etwas trockenen Boden und an einem ſonnigen Standorte ſehr gut. Um ihre Zierde zu vermehren, kann man ſie in den Pflanzungen mit andern ſchönblühenden Frühlingsblumen vermiſchen. Es würden ſich zu dieſen folgende gut ſchicken: Galanthus nivalis, Hyacinthus amethyſtinus et orientalis, Anemone hepatica, Orobus vernus, Narciſſus poeticus, Fritillaria meleagris; im Hintergrunde einer ſolchen Gruppe: Daphne mezereum, Amygdalus nana u. a. m. Dieſe beiden Adonisarten laſſen ſich in äſthetiſcher Hinſicht aus dem Saamen zu ſchönern Pflanzen ziehen. Es dauert zwar auf ſolche Art etwas länger, ehe ſie blühen, aber die Pflanzen liefern in Zukunft größere und ſchönere Blumen. In botaniſchen Gärten finden ſie beide in der Anlage für Alpengewächſe einen von der Natur beſtimmten Standort.

Adoxa. L. Biſamkraut. Engl. Moſchatel.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt zweimal eingeſchnitten und umgiebt den Fruchtknoten, auf welchem eine vier- oder fünfmal eingeſchnittene Blumenkrone ſitzt. In dieſer befinden ſich acht Staubfäden und vier Griffel. Die vier- oder fünffächrige Beere iſt in dem Kelche angewachſen.

In dem Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der VIII. Klaſſe Octandria und in der VI. Ordnung Tetragynia.

1. *Adoxa moſchatellina.* Linn. Gemeines Biſamkraut. Engl. Tuberous Moſchatel or Hollow-root. ♃
Ranunculus nemoroſus. Bauh. pin. 178.

Die Wurzel beſtehet aus kleinen weißen und fleiſchigten Knollen, aus welchen im März und April ein 4-6 Zoll hoher glatter und glänzender Stengel hervorkommt. Die Blätter ſind zertheilt, oben dunkelgrün, unten blaß, aderig und haben ſo wie die Blüthen einen ſtarken Biſamgeruch. Die aus der Wurzel hervorkommenden Blätter

ſind langgeſtielt und viel größer als die, welche am Sten-gel unter den Blumenköpfchen ſitzen. Die Blumen ſtehen in Köpfchen an den Spitzen der Stengel und die Seiten-blüthchen richten ſich nach der fünffachen Zahl. Die Früchte reifen zu Ende des May's.

Ein niedliches, faſt in ganz Deutſchland in Wäldern und auf feuchten ſchattigen Plätzen wildwachſendes Pflänz-chen, welches ſchon im Merz und April blühet. Ich habe es in Thüringen immer am häufigſten unter großen Eichbäumen angetroffen, und deshalb empfehle ich daſ-ſelbe in einem Wäldchen oder an einen ähnlichen Platz in die botaniſchen Gärten zu pflanzen; denn in einem Luſt-garten empfiehlt es ſich wegen der geringen Schönheit ſei-ner Blumen nicht: nur inſofern kann ſie als Zierpflanze gelten, wenn man im May die Wurzeln in ihrer Wildniß aushebt und die Knollen etwa einen halben Zoll weit von einander in Töpfe pflanzet, die mit einer lockern Erde ge-füllt ſind, dann erheben ſich die Stengel im Frühjahr dicht nebeneinander und tragen oben viel gelblich-grüne Blüthenköpfchen, welche ein ſchönes Anſehn gewähren und einen ſtarken Biſamgeruch duften. In den Pflanzun-gen hingegen iſt die Pflanze, wegen ihres niedrigen Wuch-ſes, nicht ſehr in die Augen fallend, und verdient dem-nach nur in den botan. Gärten eine Stelle.

Einige empfehlen auch die Anzucht durch den Saamen. Wozu aber dieſe Weitläufigkeit? kann man da, wo man die Saamen in ihrer Wildniß aufſuchen muß, nicht ſo-gleich auch die Wurzeln ausheben? Die Pflanze muß in der Blühzeit, da wo ſie wild wächſt, mit einem Stabe bezeichnet werden; außerdem kann man ſie nachher nicht leicht finden, weil die nebenanſtehenden Pflanzen über ſie in die Höhe wachſen, und die Blätter und Stengel auch bald nach der Blühzeit welken und abſterben. Man kann ſie aber auch ſogleich in der Zeit ihrer Blüthe mit Ballen ausheben und in die Gärten pflanzen, ſie wächſt auf ſolche Art eben ſo gut, als wenn das Verſetzen erſt im Junius geſchiehet. Es iſt bis daher nur dieſe Art bekannt, von welcher die Wurzel ehedem in den Apotheken ſehr geſchätzt wurde; jetzo wird ſie aber nicht oft gebraucht, weil man wirkſamere Pflanzen entdeckt hat.

Adpreſſum, angedrückt, wenn z. B. ein Blatt in die Höhe ſtehet und mit ſeiner Oberfläche am Stengel anliegt.

Adverſum, ſeitwärtsgebogen, wenn der Rand eines ſcheitelrechten Blattes dem Stengel zugekehrt iſt.

Adyſeton montanum. ſ. Alyſſum. n. 19.

Aechea. Eine Gattung, welche in Ruiz et Pavon Flora Peruviana beſchrieben und Tab. 8. abgebildet iſt, wovon ich im Nachtrage mehr ſagen will.

Aecidium. Dieſes iſt eine Schwammgattung, wovon Hoffmann in ſeinem botan. Taſchenbuche 1795 zwei Arten Tab. 11. abgebildet geliefert hat, nämlich *Aecidium anemones* und *Ae. Rumicis*. Die erſte Art bildet auf der Unterfläche eines Anemonenblattes kleine gelblich grüne Körper. Die zweite Art iſt mehr zirkelrund, braun und in der Mitte grau, und ſitzt auf verſchiedenen Ampferblättern. Auch hat Hr. Perſoon in ſeinem vortrefflichen Werke: Icones et Deſcriptiones fungorum etc. von *Aecidium craſſum* eine ſchöne Abbildung geliefert.

Aegilops. L. Walch. Engl. Hard Grass.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind vermiſcht. Ein jeder Balg der Zwitterblüthen enthält drei fruchtbare Staubfäden und 1-2 zweitheilige Griffel. Die weiblichen Blüthen ſind mit zwei Griffeln verſehen, ohne Staubfäden; bisweilen zeigen ſich blos männliche Blüthen. Die Fruchtbälge ſind meiſtens begrannet.

Nach Linnee gehört dieſe Grasgattung in die XXIII. Klaſſe Polygamia.

1. *Aegilops caudata.* L. Geſchwänztes Walchgras. ⊙

Der aufrechte 1-2 Fuß hohe Halm trägt eine lange zugeſpitzte, etwas gebogene Aehre; die Bälge ſind größtentheils zweigrannig.

2. *Aegilops triuncialis.* L. Gemeines Walchgras. Engl. Long ſpiked Hard Grass. ⊙

Ein aufrechter 2-3 Fuß hoher Halm iſt mit einer ziemlich langen Aehre gekrönt; die Spitze derſelben ſenkt ſich gewöhnlich gegen die Erde und die langen Grannen ſtehen gerade. Dieſe Art wächſt in Südeuropa und in der Levante wild; ſie blühet im Julius und Auguſt.

3. *Aegilops ovata.* L. Walchgras mit weichen eyförmigen Aehren. Engl. Oval ſpiked Hard Graſs. ⊙

Der Halm wird 2 - 3 Fuß hoch und trägt oben eine eyförmige, weichhaarige Aehre, welche in ihrer erſten Periode eine röthliche und im Alter eine graue Farbe hat. Sie hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland und wird in den Luſtgärten als Zierpflanze gezogen.

4. *Aegilops ſquarroſa.* L. Sparriges Walchgras.

Die Aehre ſtehet aufrecht und hat lange pfriemenförmige ausgeſperrte Grannen.

Es wird nur die dritte Art, mit eyförmigen Blüthenähren, in den äſthetiſchen Pflanzungen gezogen; die übrigen ſind für botan. Gärten. Sie wachſen faſt in jedem Boden und an jedem Standorte gut, und müſſen, da ſie nur einjährig ſind, in jedem Frühjahr aus dem Saamen gezogen werden, welchen man im April ſogleich an dem Orte ſeiner Beſtimmung ausſäen kann.

Aegilops exaltata. ſ. Rottbollia.

Aegiceras. Willd. Ziegenhorn.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünftheiligen Kelch und eine fünfblättrige Krone, fünf Staubfäden und einen Griffel. Ein Saame liegt in einem langen hornförmigen, einfächrigen Behälter.

Hr. Prof. Willdenow hat in der neuern Ausgabe des Linneeſchen Syſtems dieſe Gattung in die V. Klaſſe Pentandria und in die I. Ordnung Monogynia gebracht.

1. *Aegiceras majus.* Willd. Großfrüchtiges Ziegenhorn. ♄
Rhizophora corniculata. P. pl. 635.
Mangium fruticoſum corniculatum. Rumph. amb. 3. p. 117. t. 77.

Der Stamm ſteht aufrecht, theilet ſich oben in einige Zweige und iſt mit elliptiſchen Blättern beſetzt, welche ſich in eine Spitze endigen und auf der Oberfläche mit erhabenen Adern durchzogen ſind. Die Blumen ſitzen gedrängt beieinander und liefern bogenförmige, ſcharfzugeſpitzte Früchte. In dem Garten zu Kew ſahe ich dieſe Art in einem Treibhauſe im Erdbeete ſtehen.

2. *Aegiceras minus.* Willd. Kleinfrüchtiges Ziegenhorn. ♄
Umbraculum maris. Rumph. amb. 3. p. 124. t. 82.

Der Stamm iſt mit elliptiſchen ſtumpfgeſpitzten Blättern beſetzt und trägt ſäbelförmige Früchte.

Beide Arten ſind in den moluckiſchen Inſeln einheimiſch, und müſſen daher in unſern Gegenden in einem Treibhauſe einen Platz erhalten. Sie lieben einen fetten mit einem Drittel Waſſerſand vermiſchten Boden und können durch Ableger ſowohl als durch den Saamen vermehrt werden. Der Saame wird im Frühjahr in einem warmen Beete ausgeſäet und mit einer leichten Erde bedeckt; die Ableger aber können im Frühjahr oder im Sommer in die Erde geſenket werden. Im Winter darf man den Wurzeln nicht zu viele Feuchtigkeit geben.

Aeginetia. Willd. Aeginetie.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen zwei- bis fünfſpaltigen Kelch und eine einblättrige rachenförmige Krone. In dieſer befinden ſich vier ungleich lange Staubfäden und ein Griffel. Die einfächrige Kapſel enthält viele rundliche Saamen.

Nach Linnee's Methode gehört dieſe Gattung zur XIV. Klaſſe Didynamia, und in die II. Ordnung Angioſpermia.

1. *Aeginetia indica.* Willd. Indiſche Aeginetie. ♃
Orobanche aeginetia. Sp. pl. 2. p. 883.

Aus einer langen mit vielen Faſern verſehenen Wurzel kommen im Frühjahr mehrere Stengel (Schäfte) hervor, welche am Grunde mit kleinen lanzettförmigen, blaßgelben Schupgen beſetzt ſind und oben purpurrothe Blumen tragen.

Dieſe Pflanze wächſt auf der Küſte Malabar auf feuchten Plätzen wild, und muß daher in Deutſchland in einem Treibhauſe von 8-12 Grad Wärme Reaum. eine Stelle erhalten. Sie liebt ein lehmiges mit Sand vermiſchtes Erdreich und wächſt ziemlich raſch, wenn der Topf, in welchen ſie gepflanzt iſt, in einen ſogenannten Unterſetznapf geſtellt wird, ſo, daß ihr die Feuchtigkeit von untenher beygebracht werden kann. Die Vermehrung kann ſehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln geſchehen. Ich habe dieſe Pflanze in Bromtons Garten bey London geſehen, der ſeit Curtis Tode von Herrn Salisbury beſorgt wird.

Aegiphila. L. Ziegenſtrauch. Engl. Goat's Shrubb.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt einblättrig, vierzähnig und umſchließt eine vierſpaltige Blumenkrone. Vier Staubfäden und ein zweiſpaltiger Griffel. Die Frucht iſt eine zweifächrige Beere; ein jedes Fach enthält zwei Saamen.

In dem Linneeiſchen Sexualſyſtem gehört dieſe Gattung in die IV. Klaſſe Tetrandria und in die I. Ordnung Monogynia.

1. *Aegiphila elata.* Willd. Hoher Ziegenſtrauch. ♄
Knoxia ſcandens. Brown. jam. 140. t. 3. f. 3.

Der windende Stamm iſt mit herzförmigen, ſpitzigen, glatten Blättern bekleidet. Die Blüthenriſpen kommen zwiſchen den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige zum Vorſchein; die Kelche ſind behaart. Weſtindien iſt das Vaterland.

2. *Aegiphila martinicenſis.* Linn. Martinikſcher Ziegenſtrauch. ♄

Ein aufrechter 6-8 Fuß hoher Strauch theilet ſich oben in einige Zweige und iſt mit eylanzettförmigen, zugeſpitzten Blättern beſetzt; ſie ſind auf beiden Seiten glatt und ſitzen wechſelsweiſe. Die weißen Blüthen ſind in Riſpen vertheilt und kommen an den Spitzen der Zweige hervor. Die martinikſchen Wälder ſind das Vaterland.

3. *Aegiphila arboreſcens.* Willd. Baumartiger Ziegenſtrauch. ♄
Manabea arboreſcens. Aubl. guj. 1. p. 64. t. 24.

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt äſtig und mit länglichten, ſpitzigen, glatten Blättern beſetzt. Die Blumen kommen an den Winkeln der Blätter hervor und bilden eine zweitheilige Afterdolde; die Frucht iſt kugelförmig. In Wäldern in Guyana.

4. *Aegiphila nuxia.* Willd. Dreiblättriger Ziegenſtrauch. ♄

Die eyförmigen, glatten Blätter ſind gedreyet und ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen. Die Blüthenriſpe kommt an den Spitzen der Zweige hervor. Die Inſel Reunion, ſonſt Bourbon, iſt das Vaterland.

5. *Aegiphila villoſa.* Willd. Wolligter Ziegenſtrauch. ♄
Manabea villoſa. Aubl. guj. 1. p. 6c. t. 23.

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt äſtig und mit länglichten, ſpitzigen Blättern beſetzt; ſie ſind oben glatt, unten mit einem feinen Filze bedeckt. Die Blumenriſpen kommen aus den Blattwinkeln. Auf ſandigen und ſonnigen Feldern in Guyana.

6. *Aegiphila trifida.* Willd. Dreitheiliger Ziegenſtrauch. ♄

Die eylanzettförmigen, glatten Blätter ſtehen wechſelsweiſe, bisweilen auch einander gegenüber. Die dreitheiligen Blüthenſtiele ſtehen dicht beieinander; ſie kommen aus den Blattwinkeln. Jamaika iſt das Vaterland.

7. *Aegiphila laevis.* Willd. Gelber Ziegenſtrauch. ♄
Manabea laevis. Aubl.

Der Stamm trägt kopfförmige, dreiſpaltige Afterdolden, die aus den Winkeln der Blätter entſpringen. Die Blätter ſind eyförmig, zugeſpitzt und glatt; die Früchte ſind länglicht. In den Wäldern von Guyana.

8. *Aegiphila foetida.* Willd. Stinkender Ziegenſtrauch.

Die Blüthenſtiele erſcheinen einzeln zwiſchen den Winkeln der Blätter, welche letztere eylanzettförmig und auf der Unterfläche haarig ſind. In Jamaika.

Alle dieſe hier angeführten Holzarten ſind Bewohner warmer Gegenden und können in unſerm Klima nicht anders als in einem Treibhauſe von 8 - 12 und 13 bis 17 Grad Wärme R. gezogen werden. Die erſten zwei Arten habe ich in England in einigen Gärten angetroffen. In Deutſchland ſind ſie alle noch ſehr ſelten; denn ich habe noch keine in den mir bekannten Pflanzenverzeichniſſen angeführt gefunden, glaube aber, daß jetzo einige Arten in Wien zu finden ſind.

Aegle marmelos. (Roxb.) ſ. Crataeva.
Aegoceratos. ſ. Hugonia.
Aegopodium. L. Gierſch; Geißfuß. Engl. Goat Weed.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeine und die beſonderen Schirme haben viele Stralen; der erſte iſt erhaben, die andern aber ſind flach.

Die Randblümchen ſind eyförmig und hohl. Der läng- lichte, breitgedrückte Saamen hat zwei Furchen; die eine Hälfte iſt größer. Die zwei pfriemenförmigen Griffel ſind ſeitwärts gebogen.

Dieſe Gattung brachte Linnee in ſeinem Sexualſyſtem in die V. Klaſſe Pentandria und in die II. Ordnung Digynia.

1. *Aegopodium podagraria*. L. Gemeiner Gierſch; Geiß- fuß; Strenzel; Zipperleinkraut. Engl. Common goat Weed. ♃

Sium vulgare Bernhardi. (Erf. Fl.)
Liguſticum podagraria. Crantz. auſtr. p. 200.
Seſali aegopodium. Scop. carn. ed. 2.

Ein glatter, aufrechter, 2-3 Fuß hoher Stengel trägt oben ausgebreitete flache Blumenſchirme. Die Blät- ter ſind doppelt zuſammengeſetzt, d. h. jedes Blatt iſt in drei Blättchen und dieſe wieder in drei andere getheilt; die Blättchen der unterſten Blätter ſind ſich in ihrer Form nicht immer gleich, gewöhnlich ſind ſie herzförmig zuge- ſpitzt, am Rande ſcharfgezähnt und haben an einer Seite nicht ſelten einen tiefen Einſchnitt. Die obern Stengel- blätter ſind gedreiet und die Blattſtiele bilden an der Baſis eine Scheide.

Dieſe faſt durch ganz Deutſchland in Grasgärten und an Zäunen ſehr häufig wildwachſende Pflanze blühet weiß im Mai und Junius. Wenn man dieſelbe etwa in einen botan. Garten mit aufnehmen will, ſo müſſen die Wurzeln allerdings in einen Behälter, z. B. in einen Blumentopf ꝛc. gepflanzt und mit demſelben an der be- ſtimmten Stelle ins Land geſetzt werden, oder man ſetzt ſie in einen Behälter zwiſchen die Gräſer (ſ. Einl. S. 24). Wenn man dieſelben ſo geradezu ins Land pflanzt, ohne die Wurzeln auf irgend eine Art zu beſchränken, ſo brei- ten ſie ſich ſehr weit aus und die Pflanze wird zu einem läſtigen Unkraute. Ueberdies iſt ſie auch zu gemein, und verdienet in einem Grabelande keinen Platz.

Aegopricon. L. Maprounea. Aubl. Guyan.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt; wir finden männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme. Die männ- lichen Blüthen bilden faſt nackende rundliche Kätzchen, eine jede hat einen einblättrigen, 3-4 ſpaltigen Kelch,

welcher einen pfriemenförmigen Staubfaden in ſich faßt. Der Fruchtknoten der weiblichen Blüthe iſt mit einem aufrechten dreitheiligen Griffel gekrönt. Die Saamen liegen in einem dreyfächrigen beerenartigen Behälter.

Nach Linnee's Syſtem gehört dieſe Gattung in die XXI. Klaſſe Monoecia, und nach der neueſten Ausgabe in die I. Ordnung Monandria.

1. *Aegopricon betulinum.* Murr. neue Ausgabe.

Die Blätter ſind eyförmig, ſtumpfgeſpitzt, glatt, ganz, und ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen. Die Blüthenſtiele kommen einzeln aus den Blattwinkeln, bisweilen auch an der Spitze der Zweige; ſie theilen ſich oben in mehrere Aeſte und bilden eine Riſpe oder einen flachen Straus. Guyana iſt das Vaterland und deshalb muß man die Stämmchen in Deutſchland in ein Treibhaus, welchem 13-17 Grad Wärme R. gegeben werden kann, einſetzen.

Von dieſer Art erhielt ich im Sommer 1797 von Hr. Hunnemann in London einen mit Blüthen verſehenen Zweig aus ſeinem Herbarium. Nachher ſahe ich auch ein Exemplar in dem Linneeiſchen Herbarium bey Smith, aber ohne Namen.

Aërides. Schwartz. Epidendrum. Linn.

Hr. Prof. Schwartz beobachtete die Gattung Epidendrum ſorgfältig und bildete noch einige neuere Gattungen, wovon in dem vortrefflichen Journal für die Botanik, 4s Stück, 1799, eine mit den dazu nöthigen Abbildungen verſehene Abhandlung befindlich iſt. Die Blumenkrone der Gattung Aërides beſtehet aus fünf abſtehenden, am Rande eingerollten Blumenblättern; die Lippe iſt ſackförmig. Ohnfehlbar unterſcheidet ſie ſich auch durch die Frucht. Herr Schwartz hat folgende Arten angegeben:

1. *Aërides retuſum.* Abgeſtutzte Luftblume. ♄

Epidendrum retuſum. Linn. Rheed. Mal. 12. tab. 1.
Limodorum retuſum. Act. n. Vps. 6. p. 80.

Die Blätter ſind gleichbreit, ſtumpf, zweireihig. Die Blumen entſpringen in den Blattwinkeln und bilden lange Trauben. Malabar iſt das Vaterland.

2. *Aërides flos aëris.* Wahre Luftblume. ♄
Epidendrum flos aëris. Linn.
Limodorum flos aëris. Act. n. Vps. 6. p. 80.

Ein kletternder runder Stamm theilet ſich oben in einige Zweige ab und iſt mit lanzettförmigen glatten Blättern beſetzt. Die Blumenblätter ſind an den Spitzen breiter und ſtumpf; die Lippe iſt ſackförmig, zweitheilig. Japan iſt das Vaterland.

3. *Aërides coriaceum.* Lederblättrige Luftblume.
Limodorum coriaceum. Thunb. muſ. catal.

Die eylanzettförmigen, ſpitzigen Blätter ſind auf beiden Seiten glatt, lederartig, feſtſitzend. Die Blumen ſitzen ährenförmig beieinander. Madagascar iſt das Vaterland.

Dieſe Arten erfordern in unſern Treibhäuſern eine ſorgfältige Pflege, beſonders einen ihnen angemeſſenen Standort, wenn die Anpflanzung den Wünſchen entſprechen ſoll. In dem im Treibhauſe angelegten Erdbeete, (ſ. Einleit. S. 3.) in welchem ſich die Wurzeln ausbreiten können, finden ſie einen guten Platz, zumal, wenn ſich die rankenden Stämme der zweiten Art an andern naheſtehenden Gewächſen hinaufwinden können, welches ich in einigen Gärten in England beobachtet habe. Wenn man die Arten einmal im Beſitz hat, ſo können ſie, im Fall der Saame nicht zeitigen ſollte, durch Wurzelſproſſen, Ableger und Wurzeltheile vermehrt werden. Es iſt Schade, daß dieſe Arten, die überaus ſchöne Blumen liefern, in unſern Gegenden nicht im Freyen gezogen werden können; denn dadurch würden die äſthetiſchen Pflanzungen ungemein gewinnen.

Aerua. Forſt. ſ. Illecebrum.

Aeſchynomene. L. Aeſchynomene; Schaampflanze; unächte Sinnpflanze. Engl. Baſtard ſenſitiv Plant.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen einblättrigen, zweiſpaltigen Kelch; der obere Theil derſelben iſt zweimal aus- der untere dreimal eingeſchnitten. Die Fahne der Schmetterlingskrone iſt faſt helmförmig und ſo lang als das Schiffchen; die Flügel ſind kürzer. In der Blume befinden ſich zehn Staubfäden, wovon neune am Grunde verwachſen

ſind und einer freiſtehet. Der länglichte, haarigte Fruchtknoten iſt mit einem gebogenen Griffel verſehen. Die Frucht iſt eine flache, oben abgeſtutzte, gegliederte Hülſe.

In dem Linneeiſchen Syſtem gehört dieſe Gattung in die XVII. Klaſſe Diadelphia und in die IV. Ordnung Decandria.

1. *Aeſchynomene arborea.* Linn. Baumartige Schaampflanze. ♄

Der aufrechte, einfache, glatte Stamm wird 6-7 Fuß hoch und iſt mit langgefiederten Blättern bekleidet; die Blättchen ſind faſt eyförmig und ſtehen wechſelsweiſe. Aus den Winkeln der Blätter kommen 2-3 glatte, runde Blüthenſtiele hervor, die mit großen, kupferfarbigen Schmetterlingsblumen gekrönt ſind. Die Frucht iſt eine glatte, gegliederte Hülſe. Die beiden Indien ſind das Vaterland.

2. *Aeſchynomene grandiflora.* Großblumige Schaampflanze. Engl. Great flower'd Aeſchynomene. ♄

Ein holziger, 6-8 Fuß hoher, aufrechter, glatter Stamm theilet ſich nach oben zu in mehrere Zweige, die mit ziemlich großen, gelben Blüthen beſetzt ſind. Die Hülſe iſt dünn, faſt fadenförmig und enthält nierenförmige Saamen, welche in unſern Gegenden zeitigen. Dieſe Art hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland. Wir finden ſie bey Hrn. Seidel in Dresden und bey Hrn. Wendland in Herrenhauſen. Im Sommer 1797 hat ſie bey mir geblühet.

3. *Aeſchynomene coccinea.* L. Scharlachrothe Aeſchynomene; ſchönſte Schaampflanze. Engliſch: Scarlet flower'd Aeſchynomene. ♄

Der holzige, aufrechte, 4-6 Fuß hohe Stamm trägt oben große, ſcharlachrothe Blüthen, welche der Pflanze ein prächtiges Anſehen geben, wozu auch die feingefiederten, weißgrauen Blätter nicht wenig beitragen. Die Hülſe iſt zuſammengedrückt und enthält rundliche Saamen. Neu-Seeland iſt die Heimath.

4. *Aeſchynomene ſesban.* L. Aegypt. Aeſchynomene. ⊙ ♂

Ein krautartiger, aufrechter, 4-6 Fuß hoher Stengel iſt mit langen, feingefiederten, glatten Blättern beſetzt. Die Blumenſtiele kommen einzeln aus den Blattwinkeln

und ſind mit gelben, ſchwarzgeſprengten Blüthen gekrönt, welche nach der Blühzeit noch lange auf der Hülſe ſitzen bleiben. Die Hülſe wird faſt einen Fuß lang, iſt rund, an der Spitze gebogen, hängt abwärts und enthält viele länglichte, faſt walzenförmige Saamen. Sie iſt in Aegypten einheimiſch. Im Sommer 1794 hat ſie bey mir zum erſtenmal Blüthen und Saamen getragen. Auch finden wir ſie faſt in jedem botaniſchen Garten in Deutſchland, ſo wie die folgende Art.

5. *Aeſchynomene aſpera*. L. Rauhe Aeſchynomene. ⊙ ♂

Der aufrechte, krautartige, 4-6 Fuß hohe Stengel iſt rauh und mit feingefiederten, immergrünen Blättern beſetzt. Die Blumenſtiele kommen zwiſchen den Blättern hervor und tragen zwei bis drei gelbe Blumen. Die Hülſe iſt zuſammengedrückt und enthält rundliche, nierenförmige Saamen. Indien iſt das Vaterland.

6. *Aeſchynomene indica*. L. Indianiſche Aeſchynomene. ♂

Der Stamm iſt von einer holzigen, zerbrechlichen Subſtanz, wird 6-8 Fuß hoch, und oft 4-5 Zoll im Durchmeſſer ſtark. Er theilet ſich nach oben zu in einige Aeſte, die mit gefiederten, glatten Blättern beſetzt ſind. Die Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter hervor; ſie ſind inwendig gelb, außerhalb ſchwärzlich-violet und haben einen rothen Rand, wodurch ſich dieſe Art zu einer der ſchönſten ihrer Gattung erhebt. Ich habe dieſe Art in einigen engliſchen Gärten angetroffen, wo ſie aber nicht über zwei Jahre dauert, ſondern im zweiten Jahre, ſobald ſie das Werk ihrer Beſtimmung vollendet, nemlich Blüthen und Saamen geliefert hat, ausgehet. Nach ihrem Habitus zu urtheilen, dauert ſie aber in ihrem Vaterlande gewiß länger und wird auch aller Wahrſcheinlichkeit nach viel größer. Hr. Seidel in Dresden hat dieſe vortreffliche Zierpflanze in ſeinem Verzeichniß angeführt.

7. *Aeſthynomene americana*. L. Amerikaniſche Aeſchynomene. ⊙

Ein krautartiger, 2-3 Fuß hoher, mit ſteifen Borſten beſetzter Stengel theilet ſich oben in einige Zweige ab, die mit ſchmalen, gefiederten, dunkelgrünen Blättern bekleidet ſind. Die kleinen blaßgelben Blumen kommen im

Juli aus den Winkeln der Blätter hervor. Sie iſt in Jamaika einheimiſch. Wir finden ſie bey Hrn. Seidel in Dresden.

8. *Aeſchynomene biſpinoſa.* Jacq. Zweiſtachlichte Aeſchynomene. ♂

Aeſchyn. ſesban, bey mehreren Gartenſchriftſtellern.

Der aufrechte, krautartige, glatte Stengel trägt gelbe, mit grauen Flecken verſehene Blumen, welche auf langen Stielen ſtehen und eine Riſpe bilden Die Blätter ſind gefiedert und haben an der Baſis zwei Dorne. Sie gehört in beiden Indien zu Hauſe. Im Jahre 1796 hat ſie in Brünn bey Hr. Schott zum erſtenmal geblühet, welcher aber keine hinlängliche Beſchreibung geliefert hat. Sollte dieſes nicht etwa Aeſchynomene ſesban geweſen ſeyn, die oft mit dieſer verwechſelt wird? Sie unterſcheiden ſich nicht allein durch die Blüthen, ſondern die Hülſen ſind bey der wahren A. ſesban auch viel länger. Ich ſahe die A. biſpinoſa in einigen Gärten in England.

9. *Aeſchynomene pudica.* Wahre Baſtardſinnpflanze. ☉

Ein aufrechter, äſtiger, 1-2 Fuß hoher Stengel iſt mit gefiederten, feinbehaarten Blättern beſetzt; die Blättchen ſind länglicht, zugeſpitzt und ſtehen einander gegenüber auf kurzen aufgeſchwollenen Stielen. Die Blumenſtiele kommen einzeln aus den Blattwinkeln und tragen glänzendgelbe Blumen. Sie wächſt in Aegypten wild.

10. *Aeſchynomene patagonia.* Willden. Patagoniſche Schaampflanze.

Dieſe aufrechte, mit gefiederten Blättern verſehene Pflanze wächſt in Südamerika auf freyen Plätzen wild. Wir finden ſie bey Hr. Seidel in Dresden.

11. *Aeſchynomene pumila.* L. Niedrige Aeſchynomene. Engliſch: Dwarf Aeſchynomene.

Der aufrechte, krautartige, mit wenigen Zweigen verſehene Stengel trägt blaßgelbe Blumen und rauhe, etwas gegliederte, ſäbelförmige Hülſen; ſie ſitzen einzeln, oder zu zweien beieinander auf einem Stiele. Sie iſt in Indien einheimiſch.

Alle dieſe hier beſchriebenen Arten ſind unter einem warmen Himmelsſtrich einheimiſch, und erforden in

Deutſchland zu einem guten Wachsthum allerdings ein Treibhaus. Die einjährigen Arten finden in einem ſogenannten im Freyen angelegten Treibkaſten einen guten Platz. Die Vermehrung ſämmtlicher Arten kann am ſicherſten durch den Saamen geſchehen, der in unſern Gegenden, wenn nemlich die Pflanzen eine ununterbrochene Wärme genießen, vollkommen reif wird. Nach meinen Verſuchen, ſind alle übrige Vermehrungsmethoden äußerſt ſchwer und mühſam; keine hat mir mehr geglückt als die Ausſaat der Saamen. Wenn man die Saamen, welche 3-5 Jahre, nachdem ſie gut aufbewahrt werden, auch noch länger, ihre Keimfähigkeit erhalten, im Merz in ein warmes Miſtbeet ſäet: ſo erheben ſich die eylanzettförmigen, glatten Saamenlappen in 8-12 Tagen über die Erde. Zu der Zeit darf man aber den Pflänzchen nicht mehr ſo viele Feuchtigkeit geben, als in der erſten Periode ihrer Entwickelung, weil die viele Feuchtigkeit der Erde verurſacht, daß die zarten Wurzeln roſtige und faule Flekken bekommen, die auch der Pflanze im Alter ſehr nachtheilig ſind.

Wenn die jungen Pflänzchen 4-6 Zoll hoch gewachſen ſind, ſo muß man ſie ausheben, die Pfahl- oder Herzwurzel ein wenig abſchneiden, einzeln in Töpfe pflanzen und mit denſelben an einen warmen Ort ſtellen, wo ſie Blüthen und Früchte hervorbringen können. Die holzartigen, perennirenden Arten gedeihen viel beſſer und dauern länger, wenn man dieſelben in einem Treibhauſe in ein Erdbeet pflanzen kann; denn in einem ſolchen können ſich die fleiſchigen, äſtigen, aber mit wenigen Faſern verſehenen Wurzeln ungleich mehr ausbreiten, als wenn ſie in einem engen Behälter, z. B. in einem Blumentopfe ꝛc. gedrängt aneinander liegen. Die letztere Behandlungsart, wenn nemlich die Pflanzen in Töpfe zu ſtehen kommen und die Wurzeln zu dicht aneinander liegen, iſt größtentheils die Urſache einer kurzen Dauer; denn wenn ſie in dieſem Zuſtande, vorzüglich im Winter, nur einigemal mehr als gewöhnlich befeuchtet werden, ſo gehen die Sauggefäße der Wurzeln in Fäulniß über und die Pflanze verdirbt. In dieſer Rückſicht darf man die in Töpfen ſtehenden Pflanzen den Winter über ja nicht oft begießen, und um der in der Erde befindlichen Feuchtigkeit einen guten Abzug zu verſchaffen, kann man auf den Boden des Topfes einige Kieſelſteine legen.

Bey dem Verſetzen der in Töpfen ſtehenden Pflanzen dürfen die Wurzeln nicht im geringſten verletzt, noch viel weniger die Ballen zerbrochen werden; denn dieſes iſt denſelben eben ſo nachtheilig, als eine übermäßige Befeuchtung der Erde: ſondern man hebt dieſelben mit den Ballen aus und ſetzt ſie in ein größeres Geſchirre. Sie verlangen alle eine fette, jedoch etwas leichte Erde, die aus folgender Miſchung beſteht: ein Theil Lehmen, ein Theil Baumlauberde und zwei Theile Waſſerſand.

Aequalia filamenta, wenn die Staubfäden von gleicher Länge ſind. Dieſe Benennung findet auch noch bey mehreren Pflanzentheilen ſtatt.

Aeruginoſus, bezeichnet die Farbe einer kupfergrünen, oder hellblaugrünen Blume.

Aerva tomentoſa. ſ. Illecebrum.

Aeſculus. L. Roßkaſtanie. Engl. Horſe Cheſnut.

Kennzeichen der Gattung:

Der einfache, röhrenförmige Kelch hat fünf Einſchnitte. Die fünf rundlichen, am Rande wellenförmig gebogenen Blumenblätter ſind an ihrer Baſis ſchmäler und umgeben 7 - 8 Staubgefäße, die mit länglichten Staubbeuteln gekrönt ſind. Die Saamenkapſel hat zwei, bisweilen auch drei Fächer; ein jedes enthält einen, ſelten zwei rundliche, auf einer Seite gedrückte Saamen.

In dem Linneeiſchen Syſtem finden wir dieſe Gattung in der VII. Klaſſe Heptandria und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Aeſculus Hippocaſtanum.* L. Gemeine Roßkaſtanie; Roßkeſte; Vexierkaſtanie. Holl. Paarden-Karſtengeboom. Dän. Heſtekaſtange; Vild Kaſtagnetrae. Schw. Haeſtkaſtanieträd. Engl. Wild Cheſnut tree. Franz. Le marronier d'Inde; Chataigne de Cheval. Ital. L'Ippocaſtano. ♄

Die gefingerten Blätter beſtehen aus 7 - 8 Blättchen, welche an der Baſis in einen Kreis zuſammengeſtellt ſind; ſie ſind länglicht, nach oben zu breiter, am Rande gezähnt, zugeſpitzt, nach der Baſis zu ſchmäler und nicht gezähnt. Sie ſtehen wechſelsweiſe einander gegenüber auf langen Stielen. Die Kennzeichen dieſer Art im Winter beſtehen vorzüglich darin: die herzförmigen, zugeſpitzten Knoſpen ſind mit einem klebrichten Ueberzuge verſehen.

Ferner zeigen ſich die Narben der abgefallenen Blattſtiele ſchildförmig an den jungen und auch noch an den jährigen Zweigen; ſieben Nerven oder Fieberbündel ſtehen faſt am Rande der Blattſtielnarben in gleicher Entfernung von einander und bilden einen Halbzirkel. Auch bleibt bey dieſer Art die Anſchlagsſchuppe (Tegmentum) bis in den Auguſt ſitzen.

Die Blumenriſpen kommen im Mai an den Spitzen der Zweige, weiß mit roth. Die zu mancherlei Gebrauch nützlichen Früchte, werden im September reif. Dieſe Art iſt urſprünglich in Aſien zu Hauſe, und wurde im Jahre 1550 zuerſt in Europa gepflanzt. Es giebt auch Abarten mit weiß- und gelbgeſcheckten Blättern, die durch Pfropfen auf die Stämme der gemeinen fortgepflanzt werden.

2. *Aeſculus lutea.* Willd. Gelbe Roßkaſtanie. Engliſch: Yellow flower'd Horſe Cheſnut. ♄

Der Stamm wird nicht ſo hoch als bey der gemeinen Art, theilet ſich aber oben auch in mehrere Gabelzweige, die mit langgeſtielten, gefingerten, wechſelsweiſe einander gegenüber ſtehenden Blättern bekleidet ſind. Die fünf Blättchen haben zwar denſelben Stand wie bey der vorhergehenden Art, aber ſie ſind geſtielt und eylanzettförmig; auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß, und nur auf den Hauptrippen mit einzelnen braunen Härchen beſetzt. Im Winter unterſcheidet ſich dieſe Art 1) durch die kurzen, faſt herzförmigen, ſchuppigen und glatten Knoſpen, deren Endknoſpen größer ſind und gewöhnlich zu zweien einander gegenüber ſtehen; 2) die Blattſtielnarben haben faſt dieſelbe Form wie bey der gemeinen, aber ſie ſind an den obern Ecken ſchärfer geſpitzt und die Nerven ſind nicht ſo gleichförmig vertheilt, ſondern ſtehen größtentheils in Gruppen zu 2-3 beiſammen.

Die gelben Blüthen kommen etwas ſpäter als bey der gemeinen Art. Die Früchte ſind glatt, klein und rund; in unſern Gärten werden ſie ſelten vollkommen reif. Sie iſt in Nordamerika zu Hauſe und verträgt bey uns die Winter ſehr gut.

3. *Aeſculus pavia.* L. Rothblühende Caroliniſche Roßkaſtanie. Engl. Scarlet flower'd Horſe Cheſnut. Franz. Pavie à fleurs rouges. ♄

Der Stamm wird 12 • 15 Fuß hoch und bildet eine regelmäßige Krone. Sein Holz iſt weiß, aber nicht ſo hart, als man glaubt, und hat auch eine größere Markröhre, als die Stämme der vorhergehenden Arten. Die Blätter ſind wie bey der gelbblühenden, aber nicht völlig ſo langgeſpitzt und am Rande etwas tiefer gezähnt. Die ſchönen rothen Blüthen kommen im Junius an den Spizzen der Zweige hervor und geben dem Baume ein prächtiges Anſehen. Jede Blume hat nur vier Blätter. Früchte, Knoſpen und Blattſtielnarben, wie bey der gelben. Carolina iſt die Heimath. Eine vortreffl. Abbildung der Blüthen und Früchte dieſer Art finden wir in Kerners Darſtellung vorzüglicher ausländiſcher Bäume und Sträucher, IV. Lieferung.

Die beiden letztern Arten bilden Bäume von der dritten Größe. Sie ſchicken ſich in den äſthetiſchen Pflanzungen ſehr gut zu Strauchgruppen, die ſich kegelförmig erheben, wenn ſie etwa in die Mitte und neben andere zu gleicher Zeit blühende gepflanzt werden. Ueberdies werden auch die Roßkaſtanienarten, welche in unſern Gegenden etwas zärtlich ſind, beſonders die rothblühende, durch eben dieſe Pflanzungen vor ſtrengen Lüften geſchützt. Die in ſolchen Gruppen zunächſtſtehenden Sträucher müſſen ſo gewählt werden, daß ſie etwas niedriger bleiben und nicht höher wachſen als die Roßkaſtanien, ſo, daß letztere ihre Kronen über die nebenſtehenden Sträucher ausbreiten können. Folgende würden dazu ſchicklich ſeyn: Acer tartaricum (dieſem muß in der Jugend der Gipfel eingeſtutzt werden), Lonicera tartarica, Cephalanthus occidentalis, Cornus florida, Syringa perſica, Spiraea hypericifolia et ſalicifolia, Cytiſus hirſutus et ſeſſilifol. u. a. m. Zwiſchen dieſe Sträucher können auch mehrere ſchönblühende Staubengewächſe gepflanzt werden, welche, wenn ſie der Gärtner, in Hinſicht auf ihren Wuchs und die Farben der Blüthen, gehörig zu ordnen verſteht, dem Ganzen ein vortreffliches Anſehen geben.

Die gelbe Roßkaſtanie iſt dauerhafter als die rothblühende, und daher muß man letzterer einen ſolchen Platz anweiſen, wo ihr der Froſt nicht ſo leicht ſchaden kann. Sie wachſen beide faſt in jedem Boden gut und können entweder durch das Propfen und Oculieren auf die Stämme der gemeinen Art, oder durch den Saamen vermehrt

werden. Die erſtern Vermehrungsmethoden ſind nur inſofern zu empfehlen, wenn man keine reifen Saamen erhalten kann; außerdem hat die Anzucht aus Saamen viele Vorzüge: denn ich habe beobachtet, daß die aus dem Saamen gezogenen Stämmchen nicht allein viel ſchneller wachſen, ſondern auch eine ſchönere Krone und gröſſere Blumen bekommen, als die auf die gemeinen Stämme vermehrten Bäume. Der beſondere Nutzen aber, den die Anzucht durch Saamen gewährt, beſtehet darinnen: daß man die Stämmchen, im Fall ſie keine reifen Saamen tragen, durch die Wurzeltheile vermehren kann, und zwar faſt auf dieſelbe Art, wie ich bey Abroma empfohlen habe; denn, nach meinen Verſuchen, darf man nur die Wurzeln, welche der Oberfläche nahe liegen, von der Erde etwas befreien, die entblößte Stelle mit einem Holze klopfen, ſo bildet ſich bald darauf ein Wulſt und es erſcheinen junge Triebe, dann wird die Wurzel an dieſer Stelle durchgeſchnitten, oder wenn man die Mühe nicht anwenden will, ſo kann man nur die Wurzel gerade durchſchneiden, ohne daß ſie vorher geklopft wird. In beiden Fällen iſt der Frühling die ſchicklichſte Zeit, und im Herbſte, wenn die Wurzeln junge Sproſſen hervorgetrieben haben, kann man ſie von der Mutterpflanze abnehmen und in eine Pflanzſchule oder ſogleich an den Ort ihrer Beſtimmung pflanzen. Bey allen Baumwurzeln, die keine ſtarke Markröhre haben, oder denen dieſe gar fehlt, wie Medicus bey der gemeinen Roßkaſtanie u. a. m. in ſeinen Beiträgen zur Pflanzen-Anatomie bemerkt hat, iſt dieſe Vermehrungsmethode anwendbar.

Die Saamen der gelbblühenden Art, kann man im Herbſte in einem lockern Erdreiche ausſäen und 1 Zoll hoch mit Erde bedecken. Die Saamen der rothblühenden aber ſind ſehr empfindlich gegen den Froſt, und daher iſt es beſſer, wenn man dieſelben erſt im Frühjahre in die Erde legt.

Der Nutzen des Holzes und der Früchte von der gemeinen Roßkaſtanie iſt allgemein bekannt und bedarf demnach hier keiner weitern Beſchreibung; dagegen will ich nur einige Kunſtgriffe, in Betreff der Pflanzerei, bemerken. Dieſer in Deutſchland allgemein beliebte Baum iſt ſchon ſehr lange zu äſthetiſchen Pflanzungen, vorzüglich zu Alleen und Umzäunungen der Reviere, angewendet

worden. In die Forſtpflanzungen aber wird dieſer Baum ſelten mit aufgenommen, und zwar meiſtens aus dem Grunde, weil ſich ſeine Zweige zu weit ausbreiten und den nebenanſtehenden Bäumen und Sträuchern im Wachsthume hinderlich ſind; auch wächſt dieſer Baum in dichtem Gebüſche nicht ſo raſch und bildet auch keine ſchöne Krone. In dieſer Rückſicht darf man auch die Stämme in den Luſtwäldern nicht zu nahe aneinander pflanzen.

Zu Alleen ſind dieſe Bäume, wegen ihres vielen Schattens, vortrefflich, aber den nahe liegenden Fruchtfeldern ſind ſie auch ſehr ſchädlich, nicht allein, weil die ausgebreiteten dickbelaubten Aeſte den Regen und Thau abhalten, ſondern weil ſich auch die Wurzeln ſehr weit ausbreiten und die Felder ausſaugen, welches man bey den italieniſchen Pappeln und andern hiezu ſchicklichen Bäumen bey weitem nicht in dem Grade bemerkt. Ich habe an den Roßkaſtanienbäumen, die unter Belvedere bey Weimar in einer Allee ſtehen, beobachtet, daß ſich die Wurzeln an dem Rande gegen Weſten hinaufgewunden haben und oben in die Fruchtfelder eingedrungen ſind. Es ſchickt ſich demnach dieſer Baum zu Alleen, die ſich durch Fruchtfelder hinziehen, durchaus nicht, ſondern mehr auf Raſenſtücke und in große Reviere.

Die Roßkaſtanie kann ſehr leicht aus Saamen gezogen werden, welche man im Herbſt auf einem tief gegrabenen Beete ausſäen muß. Es werden nemlich auf dieſem Beete 2 Fuß weit von einander entfernte Furchen gelegt und 1 = 2 Zoll hoch mit einer fetten, jedoch lockern Erde bedeckt. Die jungen Stämmchen können in dem Saamenbeete einige Jahre ſtehen bleiben. Im zweiten Jahre nach der Ausſaat muß man aber denſelben, weil ſie zu nahe aneinander ſtehen, die unterſten Aeſte abſchneiden und nur den obern jungen Schoß ſtehen laſſen, daß ſie mehr in die Höhe wachſen. Dieſe Methode, nemlich den jungen Stämmchen die Seitenäſte abzunehmen, iſt zwar in vieler Hinſicht ſchädlich, vorzüglich den Obſtſtämmchen u. a. m. und darf bey dieſen durchaus nicht angewendet werden, weil ſie nach einer ſolchen Behandlungsart nicht ſelten krumme Gipfel erhalten, aber den Roſtkaſtanien iſt es nicht ſo ſehr ſchädlich; denn es haben alle drei Roßkaſtanienarten die ſeltene Eigenſchaft: daß ſie in 3 = 4 Wochen, nach dem Ausbruche des Laubes, den

Wuchs für das ganze Jahr vollenden, und daher kann man den jungen Stämmchen gegen Johannis die unterſten Aeſte ohne Gefahr abnehmen. Wenn die Stämmchen 3-4 Jahre, auch wohl noch länger, in den Saamenbeeten ſtehen bleiben und ſchon ziemlich groß geworden ſind, ſo darf man bey dem Verpflanzen dieſelben nicht einzeln herausnehmen, ſondern ſie müſſen in der Reihe nach einander ausgegraben werden, damit man die Wurzeln nicht beſchädiget. Die Herbſtpflanzung hat in trocknen Gegenden viele Vorzüge. Wenn man den neugepflanzten Stämmchen Pfähle giebt, ſo darf man letztere dem Stamme nicht zu nahe ſtellen, und oben zwiſchen Stamm und Pfahl etwas Moos u. dgl. legen, daß an der Stelle, wo das Band umſchlungen iſt, keine Wunde entſtehet; denn dieſe ſind dem Kaſtanienbaume ſehr nachtheilig.

Aeſtivatio, die Blüthezeit einer Pflanze oder der Monat, wo die Blume in ihrer Vollkommenheit iſt.

Aethuſa. L. Gleiß.

Kennzeichen der Gattung:

An den Blumenſchirmen fehlt die allgemeine Hülle. Die beſondere Hülle beſtehet aus drei zarten, langen, faſt gleichbreiten, ſcharfgeſpitzten Blättchen, die an jeder kleinern Dolde auswärts, wie ein Bart, herunter hängen; es ſtehen gewöhnlich 3-4, ſelten mehrere beieinander. Die Randblümchen ſind größer und haben einen tiefen Einſchnitt. Die länglichrunde Frucht iſt mit vielen Streifen oder Furchen verſehen.

In dem Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der V. Klaſſe Pentandria und in der II. Ordnung Digynia.

1. *Aethuſa cynapium.* L. Garten-Gleiße; Hundspeterſilie. Engliſch: Leſſer Hemlock or Common Fool's Parſley. ☉

Coriandrum cynapium. Roth fl. germ. I. 130. II. 346.
Cicuta minor petroſelino ſimilis. Bauh. pin. 160.

Ein krautartiger, glatter, aufrechter Stengel iſt mit ähnlichen glatten, auf der Unterfläche glänzenden Blättern beſetzt; ſie bilden an der Baſis eine Scheide, womit ſie den Zweig, welcher jedesmal in dem Blattwinkel hervorkommt, umfaſſen. Die weißen flachen Blumenſchirme kommen vom Julius bis im September hervor.

Dieſe Pflanze wächſt faſt durch ganz Deutſchland auf gebautem Lande, vorzüglich in den Gärten ſehr häufig wild, wo ſie ſich durch den ausfallenden Saamen ſehr ſtark vermehrt. Sie hat in ihrer Jugend viele Aehnlichkeit mit der gemeinen Peterſilie und wird daher oft mit dieſer auf eine traurige Weiſe verwechſelt; denn die ganze Pflanze beſitzt eine giftige Eigenſchaft. Sie unterſcheidet ſich in ihrer Jugend von der Peterſilie durch den Geruch und die weniger gefurchten Blattſtiele; auch ſind die Läppchen der Blätter mehr lanzettförmig und ſpitziger als bey der Peterſilie, welche letztere auf der Oberfläche dunkelgrün und mit erhabenen Adern durchwebt ſind. Die Wurzel iſt mit einer weißen Rinde bedeckt und hat viele Aſtwurzeln, die mit kleinen Faſern verſehen ſind; es kommt nur ein Stengel aus der Hauptwurzel hervor.

2. *Aethuſa bunius.* Linn. Alpen-Gleiß. Engl. Alpine Fool's Parſley. ♂

Carum bunius. Jacq. hort. t. 198.
Saxifraga montana minor, petroſelini, ſ. coriandri folio. Moriſ. hiſt. 3. p. 274. ſ. 9. t. 2. f. 16.
Daucus petroſelini, ſ. coriandri folio. Bauh. pin. 150.

Der Stengel wird 2-3 Fuß hoch, theilet ſich in einige Zweige ab, die oben mit flachen Blumenſchirmen gekrönt ſind; ſie erſcheinen gewöhnlich im May und Junius und die Saamen zeitigen im Auguſt. Die Wurzelblätter ſind gefiedert und haben rundliche Blättchen, die Stengelblätter aber ſind vielmal getheilt. Die Pyrenäen ſind das Vaterland dieſer Pflanze, welche in unſern Gegenden auch ſehr gut im Freyen fortkommt und in der Anlage für Alpengewächſe einen guten Platz findet.

3. *Aethuſa meum.* Willd. Bärwurz-Gleiß; Bärfenchelwurz; Mutterwurz; officinelle Bärwurz. Engl. Common Spignel or Baud money. ♃

Athamanta meum. Linn. Sp. pl. 2. p. 353.
Liguſticum meum. Roth. germ. I. 123.
Meum athamanticum. Jacq. auſt. t. 303.

Die Wurzel dieſer faſt durch ganz Europa auf Bergen wildwachſenden Pflanze iſt fingersdick, 6-8 Zoll lang, von außen runzlich, ſchwarzgrau, innerhalb weiß, und in der Mitte mit einem etwas dünnen, holzigen Theile durchzogen. An dem Theile der Wurzel, der über die

Erde hervorragt, iſt ſie mit vielen trocknen, grauen, aufrechtſtehenden Faſern, einem Pinſel gleichend, beſetzt, welches die abgegangenen zerfaſerten Blattſtiele ſind. Aus der Wurzel erhebt ſich ein etwa 1 Fuß hoher, runder, geſtreifter Stengel, der mit doppelt gefiederten Blättern beſetzt iſt; die Blättchen ſind borſtenartig getheilt und geben der Pflanze ein gutes Anſehen. Die weißen Blumenſchirme kommen gewöhnlich im Junius an den Spitzen der Zweige und am Ende des Stengels hervor; die Saamen reifen im Julius und Auguſt. Wir finden ſie in den mehreſten botan. Gärten in Deutſchland; auch bey Hr. Seidel und Hr. Wendland.

4. *Aethuſa fatua.* Willd. Haarblättriges Gleiß; feinblättrige Bärwurz. Engl. Fine leav'd Spignel. ♃

Aus einer fleiſchigten, äſtigen Wurzel kommt ein aufrechter, 1-2 Fuß hoher, glatter Stengel hervor, der mit vielen feingetheilten, faſt in Büſcheln beieinander ſtehenden, dunkelgrünen Blättern bekleidet iſt. Sie ſind geſtielt und bilden am Grunde eine zugeſpitzte Scheide. Die Blumenſchirme erſcheinen im Auguſt und September. Die allgemeine Hülle iſt vielblättrig.

Alle hier angeführten Arten halten bey uns im freyen Lande aus. Die zwei letzten Arten ſind perennirend und können durch die Zertheilung der Wurzeln eben ſowohl als durch den Saamen vermehrt werden. In der Anlage für Alpengewächſe finden ſie zwar einen angemeſſenen Standort, aber ich habe ſie auch in einem ſonnigen Gartenbeete gezogen, in welchem ich etwas kieſige Erde bereitete. Ich habe oben geſagt, daß ſich die gemeine Gartengleiße ſehr ſtark durch den ausfallenden Saamen vermehrt und dadurch in den Gartenbeeten ſehr läſtig wird. Es iſt demnach nothwendig, daß man dieſes Gewächs vor der Blühzeit, entweder durch öfteres Umhacken der Beete, oder durch das Ausziehen der Pflanzen, zu vertilgen ſuchet; denn der Saame ſtreuet ſich weit umher aus, und gehet bey günſtiger Witterung noch vor Winters auf; widrigenfalls bleibt er auch bis ins künftige Frühjahr in der Erde liegen, welches auch bey den übrigen Arten zu geſchehen pflegt, und daher kann man auch die Saamen von den drei letzten Arten im Frühjahr auf einer ſchattigen Rabatte ausſäen, mit leichter Erde bedecken und

dann die jungen Pflänzchen, wenn ſie einige Zoll hoch ſind, an den Ort ihrer Beſtimmung pflanzen. Nach meinen Erfahrungen, halten ſich die Saamen 3-4 Jahre zur Ausſaat gut.

Afora pericarpia, iſt die erſte Klaſſe in **Camellus** Pflanzenſyſtem.

Agallochum. ſ. Excoecaria.

Agapanthus. Willd. Schmucklilie. Engliſch: African Lily.

Kennzeichen der Gattung.

Eine einblättrige, röhrige, trichterförmige Blumenkrone iſt oben ſechstheilig und enthält ſechs pfriemenförmige Staubfäden. Der längliche glatte Fruchtknoten trägt einen aufrechten, pfriemenförmigen, etwas gebogenen Griffel. Die Saamen ſind platt und liegen in einem länglichten Behälter.

Nach Linnee's Syſteme gehört dieſe Pflanzengattung in die VI. Klaſſe Hexandria, und zur I Ordnung Monogynia.

1. *Agapanthus umbellatus*. W. Doldenblütige Schmucklilie; doldenblütige Liebesblume; blaue Hakenlilie. Engl. African blue Lily. ♃

Crinum africanum. Mill. dict. n. 1. ſp. pl. 419.
Tulbaghia Heiſteri. Fabr. helmſt. 4.
Polyanthes floribus umbellatis. Vir. cliff. 29. Hort. cliff. 126.
Mauhlia africana. Dahl. obſ. 26.

Die Wurzel dieſer Pflanze bildet einen dicken, fleiſchigten Körper, von welchem mehrere lange, mit einer weißen Rinde bedeckte Aſtwurzeln ausgehen. Die gleichbreiten, 1-2 Fuß langen, in zwei Reihen übereinander liegenden Blätter kommen unmittelbar aus der Hauptwurzel hervor; ſie ſind ſchlaff und breiten ſich gewöhnlich nach beiden Seiten gegen die Erde aus. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein 2-3 Fuß hoher, glatter Stengel, der oben 5-6 blaue, röhrige Blumen trägt; ſie ſtehen in gleicher Entfernung von einander, bilden eine Dolde und geben der Pflanze ein prächtiges Anſehen. In dieſer Rückſicht verdient dieſes Gewächs auch in jeder Sammlung ausländiſcher Pflanzen eine Stelle. Sie wächſt am

Vorgebirge der guten Hoffnung und in Afrika wild, und wurde im Jahre 1692 zuerſt unter dem Namen Crinum africanum in England bekannt. In Deutſchland finden wir ſie in mehreren botan. Gärten, z. B. in den botan. Gärten in Erfurt, in Halle, Jena u. a. O.; auch bey Hr. Wendland in Herrenhauſen und bey Hr. Seidel in Dresden. Im Auguſt 1798 hat ſie bey mir zum erſtenmal geblühet; bisweilen blühet ſie auch im Januar. Es giebt noch eine Abart mit weißgelber Blume.

2. *Agapanthus enſifolius.* Willden. Schwerdtblättrige Schmucklilie. Engl. Sword leav'd Lily. ♃
Mauhlia enſifolia. Thumb. prod. 60. t. 3.

Aus einer dicken, fleiſchigen Wurzel erhebt ſich zwiſchen den ſchwerdtförmigen, lanzettförmigen Blättern ein nackender, aufrechter, 3-4 Fuß hoher Blumenſchaft, der am Ende eine weiße oder blaue Doldentraube trägt; die Blumenröhre iſt nicht ſo lang als bey der vorhergehenden Art. Sie hat mit der doldenblütigen Schmucklilie ein Vaterland, und verlangt auch in unſern Gegenden dieſelbe Behandlung. In Deutſchlands Gärten iſt ſie noch ſelten; auch habe ich ſie noch nicht in den mir bekannten Pflanzenverzeichniſſen gefunden.

Nach meinen Erfahrungen, kann man die doldenblütige Schmucklilie in einem guten Wachsthum erhalten und früher zur Blüthe bringen, wenn der Topf, in welchen ſie gepflanzt iſt, auf dem Boden einige Zoll hoch mit Kieſelſteinen belegt wird, wodurch nicht allein die überflüßige Feuchtigkeit der Erde abgeleitet wird, ſondern die fleiſchigen Wurzeln bleiben auf ſolche Art mehr von einander entfernt, und können ſich nicht ſo leicht entzünden und faulen, als wenn ſie auf dem Boden des Topfes dicht aufeinander liegen; denn wenn die Sauggefäße der Wurzeln nur im geringſten durch irgend eine Quetſchung verletzt werden, ſo faulen ſie und die Pflanze verdirbt, welches auch bey Haemanthus u. a. m. zu geſchehen pflegt. Ueberdies darf man auch ſolche Gewächſe, deren Wurzeln markigt und vielſaftig ſind, im Winter nur ſparſam befeuchten, im Sommer verlangen ſie aber mehr Waſſer. In einem lehmigen, mit einem Drittel Waſſerſand vermiſchten Erdreich, wachſen dieſe Pflanzen ſehr gut und können durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden. Wenn die Pflanze in ein größeres Geſchirre ge-

pflanzt wird, welches zu verſchiedenen Zeiten im Sommer geſchehen kann, ſo können auch ſogleich die Wurzeln, die oben mit einem Blätterbuſch verſehen ſind, von der Hauptwurzel abgelößt werden; man muß aber dabey vorſichtig ſeyn, daß der Ballen der Mutterpflanze nicht ganz zerbrochen wird und die Wurzeln keine Wunden erhalten. Die jungen Pflanzen ſetzt man einzeln in Töpfe, die mit Kieſelſteinen und der oben gedachten Erde gefüllt ſind und ſenket ſie in ein temperirtes Lohbeet, desgleichen auch die Mutterpflanze; ſobald ſich aber die Sauggefäße der Wurzeln von neuem mit den Erdkrümchen verbunden haben, und es kommen junge Blätter aus der Wurzel hervor, ſo kann man die Töpfe aus dem Lohbeete heben und in einem Treibhauſe von 8-12 Grad Wärme Reaum. auf eine Stellage u. dgl. ſetzen; man kann ſie auch, nach meinen Verſuchen, ſehr gut in einem Zimmer ziehen und zur Blüthe bringen, jedoch mit beſtändiger Rückſicht auf wenige Feuchtigkeit im Winter: widrigenfalls iſt die Pflanze der Gefahr zu verderben ausgeſetzt.

Agaricus. L. Blätterſchwamm.

Es fällt im Allgemeinen ſehr ſchwer, die Arten der Schwammfamilie genau zu beſtimmen; denn dieſe Familie zeigt die räthſelhafteſten und in der Bildung mannichfaltigſten Gewächſe. Der Blätterſchwamm bildet gewöhnlich einen mehr oder weniger ausgebreiteten Körper, der auf der untern Seite mit Blättern geſtralt und mit einem Strunke verſehen iſt oder feſt aufſitzt. Ich habe hier nur die vorzüglichſten in Deutſchland am meiſten vorkommenden Arten dieſer Gattung angeführt, und verweiſe den Liebhaber ſolcher Gewächſe, der eine genauere Beſchreibung verlangt und mehrere Arten kennen lernen will, auf die vortreflichen Werke eines Hedwigs, Perſoon, Roth, Hoffman, Batſch, Gleditſch, Sowerby und Ellrodt, deſſen Werk über die giftigen und eßbaren Schwämme 1797 angefangen und mit Abbildungen verſehen iſt.

a) Mit einem zirkelförmigen Hute. (Stipitati pileo orbiculato.)

1) *Agaricus cantarellus.* L. Pfifferling; Aderſchwamm.

Der Strunk dieſes Schwammes trägt einen Hut, der auf der untern Seite, ſtatt der dünnen ſcharfen Blättchen, mit aufgeblaſenen Adern verſehen iſt. Der gelbe

Pfifferling iſt eine Abänderung und wächſt, wie der gemeine, auf Waldwieſen, bisweilen auch auf Waldbergen, wild und iſt eßbar. Dieſes iſt ein eyförmiger, goldgelber, ſowohl einzelner als vielfacher, voller, fleiſchiger, veränderlicher Schwamm, mit einem rundlichen, nachher gewölbten, oft trichterförmigen, am Rande auf mancherlei Weiſe eingeſchnittenen und aufgerollten Hute, deſſen dicke Blätter von der Subſtanz des Hutes kaum unterſchieden ſind.

2. *Agaricus quinquepartitus.* Linn. Fünfmal getheilter Blätterſchwamm.

Der Strunk trägt einen blaßgelben, getheilten Hut, deſſen weiße Blätter einwärts gezähnt und mit einander verbunden ſind. Wir finden dieſe Art häufig auf Wieſen, bisweilen auch an Feldrändern und in Wäldern.

3. *Agaricus integer.* L. Ungetheilter Blätterſchwamm.

Auf einem feuchten ſchattigen Platze wird der Strunk 8-12 Zoll hoch und iſt mit einem platten Hute gekrönt; die Blätter ſind von gleicher Größe. Es giebt von dieſem auch eine Abänderung mit einem weißen Strunke und blutrothen Hute, der weiße Blätter hat. In feuchten ſchattigen Wäldern und erſcheint vom Auguſt bis in October.

4. *Agaricus muſcarius,* L. Fliegenſchwamm.

Der Stiel hat am knolligen Grunde die Lappen des Eyes, unter dem Hute den Ring der Saamenhaut; die Blättchen haben einen etwas gekerbten Rand, ſind von ungleicher Länge und ſtehen äußerſt dicht beiſammen. Dieſer Schwamm iſt für Wanzen und Fliegen ein tödtliches Gift, für Menſchen aber ein Opiat. Man verſtehet gewöhnlich unter dem Fliegenſchwamme die Abänderung mit dem ſchönen rothen und wie mit Steinen beſetzten Hute, der beſtändig zerriſſen iſt, und häufig in Thüringen in Wäldern und auf trocknen Waldwieſen wächſt. Die Bauern begießen dieſen Schwamm mit Milch und ſetzen ihn den Fliegen vor, welche nach dem Genuſſe ſterben. Gegen die Wanzen werden dieſe Schwämme friſch geſammelt in einem Mörſel zu einem Brey oder Schleim gerieben, und dann werden die Ritzen, in welchen ſich die Wanzen aufhalten, damit beſtrichen.

5. *Agaricus dentatus.* L. Zahnblätterſchwamm.

Der Strunk trägt einen Hut von gewöhnlicher Bildung, deſſen Blätter unten mit einem ſpitzigen Zahne verſehen ſind. Er wächſt an verſchiedenen Stellen in Wäldern und unterſcheidet ſich noch von den übrigen Arten durch ſeinen blaßgelben, gewölbten, klebrichen Hut und weiße Blätter.

6. *Agaricus delicioſus.* L. Reitzker.

Der ganze Schwamm hat eine blaſſe Safranfarbe, iſt oft auf dem Hute geringelt und enthält eine gelbe Milch. Es giebt noch mehrere Arten dieſer milchenden und feuchten Schwämme, wovon einige behaart und zum Theil ſehr giftig ſind; die letztern unterſcheiden ſich meiſtens durch die Farbe des Saftes; wenn nemlich der Schwamm zerbrochen wird, ſo kommt ſogleich ein blauer oder brauner Saft hervor; bey den eßbaren hingegen, iſt der Saft gelb oder weiß. Der Reitzker iſt eßbar und wächſt in Deutſchland, vorzüglich in Thüringen in Waldbergen, oft auch auf verſteckten Baumwurzeln und kommt im Herbſte zum Vorſchein.

7. *Agaricus lactifluus.* L. Milchiger Blätterſchwamm; Täubling.

Mit einem aufrechten, fleiſchfarbenen Strunke und einem platten, fleiſchfarbenen Hute, der einen ſüßen milchigen Saft enthält und feuergelbe Blätter hat. Er iſt eßbar, und wächſt in den Wäldern in Deutſchland.

8. *Agaricus piperatus.* L. Pfeffer-Blätterſchwamm.

Der Strunk trägt einen weißen platten Hut und die Blätter ſtehen dicht beieinander; ſie haben eine röthliche Farbe und ſind am Rande mehreremal gabelförmig vertheilt. Der ganze Schwamm enthält einen weißen milchartigen Saft, der ſo ſcharf als Pfeffer auf der Zunge beißet, zumal, wenn der Schwamm gekocht wird. In Abſicht auf die Wirkung, hat der Saft eine Aehnlichkeit mit der Wolfsmilch, und deshalb iſt der Genuß deſſelben ſehr gefährlich. Er wächſt in Deutſchland auf Triften und in Wäldern und kommt im Auguſt und September zum Vorſchein.

9. *Agaricus ſanguineus.* Linn. Blutfarbiger Blätterſchwamm.

Der Strunk iſt ziemlich dick und trägt einen blutrothen mit weißen Blättern verſehenen Hut; die Blätter ſind ungetheilt und von gleicher Länge. Dieſer prächtige Schwamm wechſelt in ſeiner Farbe ab, iſt giftig und verurſacht heftige Ausleerungen. Er hat mit der vorhergehenden Art einerlei Standort.

10. *Agaricus violaceus.* L. Violetter Blätterſchwamm.

Ein dicker knolliger Strunk iſt mit einem etwas gewölbten Hute gekrönt, der gewöhnlich eine violette Farbe hat; die glashafte Haut des Hutes zerſtäubt in ein roſtiges Pulver. Die Abarten dieſes Schwammes wachſen oft halb unter der Erde und verändern nicht ſelten ihre Farbe ſchnell an der Luft, wenn ſie zerſchnitten werden, und daher iſt der Genuß derſelben oft gefährlich, ob ſie gleich in einigen Gegenden unter die eßbaren Schwämme gezählt werden. In Wäldern auf Rändern. Schäff. Schw. T. 34.

11. *Agaricus campeſtris.* L. Champignon; Ehegürtel. Engl. Muſhroom; the true Champignon.

Ein ſtarker mit einem Ringe verſehener Strunk trägt einen weißgelben oder braunen ſchuppigen Hut; die Blätter haben eine braune Farbe. Er wächſt auf Wieſen und wird zum Behuf der Küchen auf eine eigne Weiſe in den Gärten gezogen, wovon ich unten eine genaue Beſchreibung liefern werde.

12. *Agaricus Georgii.* L. Görgen-Blätterſchwamm.

Der Strunk ſteht aufrecht und trägt einen gewölbten blaßgelben Hut, deſſen Blätter weiß ſind. Er wächſt in Wäldern und auf hochliegenden Triften und kommt gewöhnlich im May zum Vorſchein. Schäff. Schw. T. 35.

13. *Agaricus cinamomeus.* Linn. Nägel- oder Nelken-Blätterſchwamm.

Der Hut hat eine ſchmuziggelbe Farbe und die Blätter ſind feuergelb. Der ganze Schwamm hat einen gewürzhaften Geruch, iſt eßbar und wächſt in Wäldern auf Rändern und Baumwurzeln. Schäff. Schw. T. 77.

14. *Agaricus equeſtris.* L. Ritter-Blätterſchwamm.

Mit einem aufrechten Strunke und blaßgelben Hute, deſſen ſternförmiger Deckel gelb und die Blätter ſchwefelgelb ſind. Er wächſt in Wäldern und auf Triften.

15. *Agaricus viſcidus.* L. Klebriger Blätterſchwamm.

Der Strunk trägt einen purpurfarbenen, klebrichen, braunen Hut, deſſen Blätter braun purpurfarben ſind; die wollichten Seiten der Blätter ſind mit einem Staube beſtreuet. Er wächſt in Wäldern und kommt im Auguſt zum Vorſchein.

16. *Agaricus mammoſus.* L. Brüſtiger Blätterſchwamm.

Ein nackender Strunk iſt mit einem gewölbten, ſpizzigen und grauen Hute gekrönt, deſſen Blätter auch gewölbt, grau und gekerbt ſind. In Wäldern.

17. *Agaricus clypeatus.* Linn. Schildförmiger Blätterſchwamm.

Der Strunk iſt walzenförmig, weiß und trägt einen halbkugelrunden, ſpitzigen, klebrigen Hut; die Blätter ſind weiß. Er wächſt auf Waldwieſen in Deutſchland.

18. *Agaricus ſimetarius.* Linn. Miſtſchwamm; Krötenſchwamm.

Von dieſer Art wachſen gewöhnlich mehrere beieinander, da hingegen die vorhergehenden immer einzeln zu wachſen pflegen. Nur bey dem Champignon finden wir auch mehrere beiſammen. Der Strunk des Miſtſchwammes iſt hohl, aſchgrau, zerbrechlich, und trägt einen zarten, glockenförmigen, geſtreiften Hut; die Blätter ſind breit, ſtehen dicht beieinander und trennen ſich nur an den Spitzen. Der ganze Schwamm hat einen häßlichen wanzenartigen Geruch. Die Dinte, in welche der Hut zerfließt, ſoll zu Tuſche gebraucht werden können. Er wächſt auf der Erde an fetten und gedüngten Plätzen, auch auf faulem Holze, vorzüglich in der Nähe der Miſtbeete, oft in der Erde, welche auf den Pferdedünger gelegt wird. Wenn ſich dieſer Schwamm in den neuangelegten Miſtbeeten zeigt, ſo iſt es ein Beweis, daß die Erde nicht gehörig von den noch nicht ganz verfaulten Miſt- und Holztheilen gereiniget worden iſt. In ſolchen

Fällen, wenn nämlich der Schwamm in der Erde hervorwächſt, iſt es beſſer, wenn die Erde ſogleich wieder aus dem Beete gebracht und andere hineingelegt wird; denn ich habe aus Erfahrung, daß die Schwämme, wenn ſie in die oben gedachte ſchwärzliche Subſtanz zuſammenfließen, die Pflanzen, welche in den Beeten gezogen werden, verderben, weil ſie nicht allein eine ſchädliche Ausdünſtung hervorbringen, ſondern auch die Fäulniß den ganzen Sommer hindurch in den Beeten bleibt, und wenn auch die Erde öfters umgegraben wird.

19. *Agaricus fragilis.* L. Zerbrechlicher Blätterſchwamm.

Der aufrechte, nackende, zerbrechliche Strunk trägt einen gewölbten, klebrichen, durchſichtigen Hut; die Blätter ſind gelb. Er wächſt an Wegen und kommt in verſchiedenen Zeiten im Jahre zum Vorſchein.

20. *Agaricus clavus.* L. Nagel-Blätterſchwamm.

Ein aufrechter glatter Strunk iſt mit einem gewölbten, geſtriegelten, gelben Hute gekrönt; die Blätter und der Strunk haben eine weiße Farbe. Wir finden dieſe Art unter den abgefallenen Blättern in Wäldern.

21. *Agaricus umbelliferus.* L. Schirmförmiger Blätterſchwamm.

Der Strunk trägt einen häutigen, gefalteten Hut, deſſen Blätter an ihrer Baſis breiter ſind. Wächſt in Wäldern unter faulen Blättern.

22. *Agaricus campanulatus.* L. Glockenförmiger Blätterſchwamm.

Der aufrechte Strunk iſt mit einem glockenförmigen, geſtreiften, blaßgelben Hute gekrönt; die Blätter ſind weiß und durchſichtig. Er wächſt in Wäldern und auf ſchattigen Triften.

23. *Agaricus alliaceus.* L. Knoblauchs-Blätterſchwamm.

Der Strunk wird nur einige Zoll hoch, iſt an der Baſis ſtärker als oben und trägt einen braunen glatten Hut. Der ganze Schwamm hat einen knoblauchartigen Geſchmack und wird von einigen Perſonen im friſchen Zuſtande geſpeißt. Er wächſt an verſchiedenen Orten in

Wäldern, auf Baumwurzeln und in ſandigen Gegenden. Ich habe dieſe Art in Thüringen und auch in den böhmiſchen Wäldern angetroffen.

b) Stielloſe, halbrunde, Schmarotzer-Blätterſchwämme. (Paraſitci acaules dimidiati.)

24. *Agaricus quercinus*, L. Eichen-Blätterſchwamm.

Dieſer Schwamm bildet eine halbe, dicke, lederartige, korkige Scheibe, deren dicke Blättchen ſeitwärts ineinanderlaufen. Er wächſt größtentheils auf Eichbäumen. Schäff. Schw. T. 57.

25. *Agaricus alneus*, L. Birken-Blätterſchwamm.

Der halbirte, lederartige Schwamm beſtehet aus zertheilten Aeſten, die unten auf jeder Seite mit einem Blättchen eingefaßt ſind; ſie ſind nahe zuſammengedrängt und oben mit einem Filze verbunden. Dieſe beiden Arten und die mehreſten ihrer Verwandten, wachſen an Baumſtämmen und ſitzen mit dem Durchſchnitte feſt. Wir finden nur wenige geſtielte Schwämme, die ſich alſo anſetzen.

Die Kultur der mehreſten Schwämme fällt eben ſo ſchwer, als eine genaue Beſtimmung derſelben, weil auf den Standort, die Zeit des Verſetzens ꝛc. ſehr viel ankommt. Sie wachſen vorzüglich auf der organiſchen Verderbniß, lieben größtentheils einen feuchten Standort und feuchte Luft, daher im Herbſt immer die mehreſten Bürger dieſes Reichs erſcheinen, weil die feuchte Herbſtluft ihre Entſtehung und den Wachsthum ungemein begünſtiget. Es ſind gewiß viele meiner Leſer nicht zu glauben geneigt, daß ſich die Schwämme, ſo wie die Pflanzen, mit deutlichen Geſchlechtern, von dem Orte ihrer Entſtehung in die Gärten verſetzen laſſen; denn die Beſtandtheile der Schwämme und beſonders ihre kurze Dauer, zeigen ſchon in Abſicht auf Pflanzerei einige Schwierigkeiten, die auch gewiß nicht bey jeder Art aus dem Wege zu räumen ſind; aber, nach meinen Erfahrungen, können wir doch die mehreſten Blätterſchwämme durch Kunſt in den Gärten ziehen, wenn wir nur die Zeit und den Wohnort derſelben genau kennen lernen. Es ſind zwar verſchiedene Theorien über die Fortpflanzung der Schwämme, z. B. von Gärtner und Ellrodt u. a. m. bekannt gemacht worden; allein ich hielt es für ſicherer und zweck-

mäßiger, meine eigene, auf Erfahrung gegründete Fortpflanzungsmethoden hier zu beſchreiben.

In der Einleitung dieſes Buches iſt geſagt: daß es in vieler Hinſicht nützlich iſt, wenn in einem botaniſchen Garten die Bäume und Sträucher aneinander gepflanzt werden. In einem ſolchen Wäldchen kann man faſt alle die hier angeführten Blätterſchwämme ziehen; dabey iſt es aber nothwendig, daß man den Standort des Schwammes, welchen man in ſeiner Wildniß aufſuchet, genau beobachtet, um ihm denſelben Standort in dem Wäldchen geben zu können; außerdem würde die Anpflanzung unſern Er-rtungen nicht entſprechen. Ferner muß der Körper, worauf der Schwamm wächſt, ſorgfältig, ohne irgend eine Zerrüttung, aufgehoben und mit dem Schwamme an einer ſchicklichen Stelle im Wäldchen, entweder in die Erde oder an die Baumwurzeln ꝛc. gelegt werden. Ich nehme an, der Schwamm wächſt auf alten, faulen, in der Erde liegen gebliebenen Baumwurzeln, ſo muß man dieſe Körper allerdings, ohne den Schwamm abzubrechen, aus der Erde graben und im Wäldchen dieſelbe Richtung und Lage geben, wie man ſie in ihrer Wildniß angetroffen hat. Ueber die Entſtehung der Schwämme und ihrer Zeugungsorgane iſt ſchon manches geſagt worden; aber die Meinungen ſind hierinnen noch ſehr verſchieden, ob ſchon die Schwammfamilien in unſern Tagen von mehreren guten Botanikern ſorgfältig beobachtet ſind. Ich bin eben nicht geneigt, den Schwämmen die Zeugungsorgane und die dadurch entſtehende Fortpflanzung geradezu abzuſprechen, ſondern bemerke nur, daß ich mehrere Arten der Blätterſchwämme auf faulen Holztheilen gefunden habe, und zwar nicht ſelten auf Plätzen, wo ich vorher nicht im Geringſten eine Spur von dergleichen Arten wahrgenommen habe. Hingegen finden wir auch bey mehreren Schwämmen viele zarte, oft kaum bemerkbare Wurzeln, die unter der Erde fortkriechen und ſcheinen für ſich entſtanden zu ſeyn. Ich habe Verſuche gemacht, und habe gut getrocknete Baumwurzeln an einem feuchten und ſchattigen Orte in die Erde gegraben, und nach einigen Jahren zeigten ſich an dieſer Stelle Schwämme von verſchiedenen Gattungen. Man kann ſich hiervon nicht allein auf Plätzen, wo vor einigen Jahren Bäume geſtanden haben, und wo noch Wurzeln in der Erde zurückgeblieben ſind, überzeugen, ſondern man darf nur zwei

alte Breter an einem feuchten und ſchattigen Orte aufeinander legen und öfters mit Waſſer beſpritzen, ſo wird man finden, daß zwiſchen denſelben viele Schwämme hervorwachſen. Auf ſolche Art ſoll auch der Feuerſchwamm erzeugt werden. In den Wäldern finden wir zwar, daß die mit einem Strunke verſehenen Blätterſchwämme aus der gemeinen Erde hervorwachſen. Graben wir aber in die Tiefe, bis zur Baſis des Strunkes, ſo werden wir finden, daß der Strunk und die feinen Faſern mit einer organiſchen Verderbniß in Verbindung ſtehen, es ſey nun Stroh, Baumblätter, faules Holz oder andere in Fäulniß gehende Körper. Es iſt demnach nothwendig, daß man die Schwämme, welche man in den Gärten ziehen will, mit ſammt den faulen Körpern an dem Orte ihrer Beſtimmung einpflanzet, und bey dieſem Geſchäfte auf eine feuchte Witterung Rückſicht nimmt. Wenn dieſes alles genau beobachtet wird, ſo erſcheinen, nach meinen Erfahrungen, alljährlich dieſelben Schwämme, ſo lange ſich nemlich die gedachten Körper in der Erde befinden. Die mehreſten der hier angeführten Schwämme wachſen gern, wo der Boden mit Lehmen und den gedachten faulen Körpern vermiſcht iſt.

Der Champignon iſt in den Küchen allgemein bekannt, und wird wegen des öftern Gebrauchs, mit allem Fleiße in den Gärten in beſonders dazu beſtimmten Beeten gezogen. Die ächten Champignons kommen in der Geſtalt runder Knöpfe über die Erde, deren Oberfläche ſowohl als der untere Theil in der erſten Periode beide ganz weiß ſind, ſo wie ſie ſich aber gehörig entwickelt und ihre völlige Ausbildung erhalten haben, iſt der Hut braun gefärbt und ſchuppigt, und die Blätter ſind blaßfleiſchroth; das Fleiſch aber iſt, wenn man ſie von einander bricht, inwendig ganz weiß und ziemlich feſt. Die Champignonsbrut finden wir in alten Miſtbeeten, in welchen der Pferdedünger verfaulet iſt. In dieſen Beeten iſt die Erde oft ganz mit kleinen weißen Knöpfchen durchwebt; auch habe ich oft in der Erde, am Grunde des Strunkes, lange weiße Aſtwurzeln gefunden, deren Spitzen Knoten bilden und woraus junge Schwämme entſtehen. In beiden Fällen muß die Erde mit ſammt der Brut ſorgfältig ausgehoben und auf das zur Anzucht der Champignons beſtimmte Beet gelegt werden; auch kann man dieſe Brut ein Jahr an einem trockenen Orte, z. B.

auf einem Boden (Speicher) aufheben und dann zum Gebrauche anwenden. Im Fall man aber keine ſolchen Beete hat, ſo darf man nur die Champignons auf fetten Wieſen, wo ſie häufig wild wachſen, im Auguſt und September, in der Zeit ſie gewöhnlich über die Erde hervorzukommen pflegen, aufſuchen, und dann ganze Ballen Erde, in welchen man die gedachte Brut bemerkt, ausgraben und auf das Champignonsbeet bringen. Nach meinen Verſuchen, iſt die letztere Anpflanzung eben ſo zweckmäßig als die erſtere.

Die Anlagen der Champignonbeete ſind mit wenigen Koſten verbunden, zumal diejenigen, in welchen man die Schwämme im Sommer ziehen will; denn man darf nur an einem ſchattigen und feuchten Orte ein 2-3 Fuß hohes Lager von altem ſchon zum Treiben gebrauchten Pferdedünger, der aber noch einen geringen Grad Wärme hat, aufeinander legen, die junge Brut mit ſammt der Erde auf den Dünger legen, gehörig anfeuchten und die Oberfläche des Beetes mit Stroh oder Baſtmatten rc. bedecken. Die Decke iſt ſehr nützlich und ſogar nothwendig, um das Beet ſowohl bey anhaltenden trocknen Lüften vor dem Austrocknen zu ſchützen, als auch bey anhaltendem Regenwetter die überflüßige Feuchtigkeit und Näſſe abzuhalten; denn es iſt beides dem Wachsthum der Champignons nachtheilig. Wenn das Beet 8-12 Tage gelegen hat, ſo muß man unter der Decke nachſehen, ob ſich Champignons zeigen; findet man dieſe, ſo kann die Decke immer über dem zweiten oder vierten Tage abgenommen und die Schwämme geſammelt werden. Eine mäßige Feuchtigkeit iſt in allen Fällen bey der Champignonszucht zu empfehlen, und deshalb iſt es nothwendig, daß die Decke ſowohl als das Beet bisweilen gelinde befeuchtet wird.

Wenn man auch die Champignons im Winter oder zu verſchiedenen Zeiten im Jahre haben will, ſo muß in einem Gewölbe oder an einem andern vor eindringendem Froſte geſchützten Orte ein dazu ſchicklicher Behälter angelegt werden. Zu dieſem Zwecke wird nun an einen ſolchen Ort ein von Bretern zuſammengefügter Kaſten geſtellt, welcher etwa 3-4 Fuß hoch, eben ſo breit und ſo lang ſeyn kann, als man Platz dazu hat, denſelben zu ſtellen. In dieſen Kaſten legt man im September und October 2 Fuß hoch altes Stroh oder ſolchen Pferde-

dünger, der ſchon zum Treiben gebraucht worden iſt und noch einige Grade Wärme enthält, dann wird auf dieſen 3-4 Zoll hoch von der oben gedachten Erde, in welcher ſich die Brut befindet, eine Schicht gelegt, dieſe gehörig befeuchtet, im Fall ſie zu trocken ſeyn ſollte, und in Abſicht auf die Bedeckung ſo behandelt, wie ſchon geſagt worden iſt. Wenn dieſes Beet die Treibkraft verloren hat, und es befindet ſich keine Brut mehr in der eingelegten Erde, ſo wird die Anlage nach obiger Vorſchrift erneuert, wozu man immer Champignonsbrut vorräthig haben muß. Einige legen in ihre Champignon-Anlagen ſchimmlich Brod, um dadurch die Menge der Champignon zu vermehren; aber dieſes Mittel trägt hierzu wenig bey, ſondern die Erndte hängt blos von einer guten Behandlung und von der Brut ab, die man mit der Erde in das Beet legt.

Nach meinen Erfahrungen, gewährt ein ſolches Beet viel mehr Nutzen, wenn es auf folgende Art angelegt wird. Es werden nemlich hierzu keine Kaſten gebraucht, ſondern der Dünger und die Erdlager werden ſchichtweiſe übereinander geſetzt. Wenn eine Schicht Dünger gelegt worden iſt, ſo kommt auf dieſen eine Schicht mit Champignonsbrut gefüllter Erde, dann wieder eine Schicht Dünger und Erde. Eine jede Schicht muß aber nach oben zu immer mehr eingezogen, d. h. ſchmäler werden, ſo, daß die beiden Seiten des Lagers eine Abdachung erhalten oder die Anlage wie der Forſt eines Hauſes werde. Auf ſolche Art können an allen Seiten des Lagers die Champignons hervorwachſen, da ſie hingegen in den Käſten und Beeten blos auf der Oberfläche und nur hin und wieder an den Seiten erſcheinen, folglich hat ein ſolches Lager, das in Abſicht auf Wärme, Feuchtigkeit und Bedeckung, dieſelbe Behandlung verlangt, vor den Beeten viele Vorzüge, weil erſteres viel mehr Champignon liefert, als man in einem Beete hervorbringen kann. Ueberdies erfordert das Lager einen viel geringern Koſtenaufwand, weil hierzu keine Breter nöthig ſind. Wenn das Lager 6-8 Fuß hoch und 12-16 Fuß lang iſt, ſo können ſo viele Champignons gezogen werden, als eine nicht allzuſtarke Familie braucht. Das Lager hat zwar kein ſo gutes Anſehen als ein Beet, das mit Bretern bekränzt iſt, da aber das Lager, ſo wie das Beet, aus obigen Gründen mit Stroh, Röhr ꝛc. bedeckt werden muß, ſo kann man auch

dadurch demſelben ein beſſeres Anſehen geben; auch wird ein ſolches Lager gewöhnlich an einem verborgenen nicht ſo leicht in die Augen fallenden Platze angelegt. Ich bemerke hier noch: daß, wenn man ein Champignonlager an einen andern Ort bringt, oder daſſelbe erneuert, ſo kann die Erde, wenn ſich nemlich noch junge Brut in derſelben befindet, wiederum zu der neuen Anlage gebraucht werden; wenn das Stroh, welches zu dem Lager genommen wird, mit Eſelsmiſt vermiſcht werden kann, ſo erzeugt ſich in der Erde viel mehr Champignonsbrut.

Agathophyllum. Willd. Sp. pl. Tom. II. par. II. Gutblatt.

Kennzeichen der Gattung:

Ein kleiner, einblättriger, abgeſtutzter Kelch enthält eine ſechsblättrige, kelchartige Blumenkrone, in welcher ſich zehn, ſelten zwölf kurze Staubfäden befinden; ſie ſind mit rundlichen Staubbeuteln gekrönt. Die Frucht iſt eine fünffächrige, einſaamige Nuß; der Kern hat fünf Lappen.

Hr. Prof. Willdenow hat in der neuern Ausgabe des Linneeſchen Syſtems dieſe Gattung in die X. Klaſſe Decandria und in die I. Ordnung Monogynia gebracht.

1. *Agathophyllum aromaticum.* Willd. Gewürzhaftes Gutblatt.

Evodia ravenſura. Gaert. ſem. 2. p. 101. t. 103. f. 2.
Ravenſura aromatica. Sonnerat. itin. ed. germ. 2. p. 177. t. 127.

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt ziemlich dick, und mit einer ſtarken, anfangs dunkelgrünen, hernach aſchgrauen, etwas riſſigen Rinde bedeckt, welche einen angenehmen gewürzhaften Geruch hat, der aber an dem Holze kaum merklich iſt. Die Blätter ſind eyförmig, ſtumpf, lederartig, ungetheilt, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, glänzend, unten blaß und mit feinen Adern durchzogen; ſie ſind mit Stielen verſehen und ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen. Der gewürzhafte Geruch iſt nicht ſo ſtark in den Blättern als wie in der Rinde, jedoch liegt dieſes mehr an dem Standorte; denn je wärmer der Stamm ſtehet, je ſtärker iſt der Geruch der Rinde und der Blätter. Die Blüthenriſpen erſcheinen einzeln in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige; ſie ſind

blaßroth oder weiß und blühen zu verſchiedenen Zeiten im Jahre. Madagaskar iſt das Vaterland.

Dieſe vortreffliche Holzart, welche ſich in vieler Hinſicht den Lorbeerbäumen nähert, ſahe ich im Jahre 1797 in England in Lord Hak's Garten. Der Stamm war 6 Fuß hoch und wurde das ganze Jahr hindurch in einem Ananashauſe gepflegt, wo er zwar einen guten Wuchs zeigte, aber die Blätter und die Zweige waren an manchen Orten ganz mit der weißen ſogenannten Kaffeelaus bedeckt. Außer dieſen bemerkte ich auch eine Schildlaus (Cocus heſperidum) an den Blättern, welche, wie mir der daſige Gärtner verſicherte, zuerſt an den Ananaspflanzen geweſen wären, ſo wie er aber dieſen Baum zwiſchen die Ananas geſetzt hätte, ſo hätte dieſes Inſekt letztere verlaſſen und hielt ſich nur allein auf den Blättern dieſes Baumes auf. Sollte man dieſen Baum aber nicht von den ſchädlichen Inſekten befreien können, wenn man denſelben in den Sommermonaten ins Freye ſtellte oder bisweilen in naſſes Gras legte? An einem Kaffeebaume habe ich auf dieſe Art die weiße Laus vertrieben.

Das gewürzhafte Gutblatt verlangt einen lehmigen, mit etwas Lauberde und Sand vermiſchten Boden und eine Stelle im Treibhauſe. Die Vermehrung kann durch Ableger oder durch Wurzeltheile geſchehen, ſo wie ich bey Abroma auguſta bemerkt habe. Durch den Saamen kann es zwar ſehr leicht geſchehen, aber dieſer iſt in England noch nicht reif geworden. In Deutſchland iſt dieſe Holzart noch ſehr ſelten, wenigſtens hat ſie noch kein Handelsgärtner angeführt.

Agave. L. Engl. Agave.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat keinen Kelch, ſondern eine einblättrige, trichterförmige Blume, die am Rande mit ſechs gleichen Einſchnitten verſehen iſt; ſie ſitzt auf einem länglichen Fruchtknoten, enthält ſechs lange Staubfäden und einen Griffel, welcher letztere, ſo wie auch die Staubfäden, über die Krone hervordringen. Nach der Blühzeit wird aus dem Fruchtknoten eine länglichte, dreifächrige, vielſaamige Kapſel.

Dieſe Gattung wurde von den ältern Botanikern zu der Gattung Aloe gezählt, mit welcher ſie nahe verwandt iſt; aber Linnee hat die Unterſcheidungskennzeichen dargethan und eine eigene Gattung daraus gemacht, welche wir in ſeinem Syſteme in der VI. Klaſſe Hexandria und in der I. Ordn. Monogynia finden.

1. *Agave americana.* L. Amerikaniſche Agave; große Aloe. Engl. Common Americana Agave. ♄

Die Blätter dieſer Art ſind 5-8 und mehrere Fuß lang, 4-6 Zoll dick und 1 Fuß breit; ſie ſind auf beiden Seiten glatt, dunkelgrün, am Rande ſtachlicht und endigen ſich in einen langen ſpitzigen harten Stachel. Zwiſchen den Blättern, welche dicht über der Erde in einem Kreiſe verſammelt ſtehen, erhebt ſich ein dicker, aufrechter, einige 20 Fuß hoher Stamm, der ſich nach oben zu in mehrere gebogene Zweige abtheilt, die mit aufrechten, blaßgelben, bündelweiſe vertheilten Blumen gekrönt ſind; die Zweige ſtehen ohne beſtimmte Ordnung, ſind in kronleuchterförmige Arme gebogen und gewähren dadurch ein prachtvolles Anſehen. Die Blüthen geben einen gelben zähen Honigſaft, der aber, wenn die Pflanze in einem verſchloſſenen Behälter ſtehet, einen ſehr ſtarken, höchſt unangenehmen Geruch hat. Sie iſt in Südamerika, auf Jamaika, den Antillen und nunmehro auch im ſüdlichen Frankreich, in Italien und der italieniſchen Schweiz einheimiſch. In Marokko ſind faſt alle Gärten mit dieſer Art und der Opuntie umzäunt. In unſern Gegenden dauert es viele Jahre, ehe ſich die Blüthenſtengel erheben, daher auch die gemeinen Gärtner behaupten, daß dieſes eine Pflanze ſey, die nur alle hundert Jahre einmal blühet. Der langſame oder ſchnelle Wuchs hängt aber blos von dem Klima und der Kultur ab; denn da die Pflanze unter einen wärmern Himmelsſtrich zu Hauſe gehört und daher in einem Gewächshauſe unterhalten und in enge Behälter, die der Größe der Pflanze nicht angemeſſen ſind, gepflanzt wird, ſo kann ihr Wachsthum bey weitem nicht ſo ſchnell vor ſich gehen, als da, wo ſie die Freiheit genießt. Hr. D. Schulze hat im Jahre 1782 eine Abhandlung über dieſe Pflanze herausgegeben, welche eine genaue Beſchreibung und einige Tabellen in Betreff ihrer Blühzeit, wo und wenn ſie geblühet hat, enthält. Das Ganze beſtehet in 4 Bogen in klein 8 und iſt unter dem Titel: Ueber die große Amerikaniſche Aloe, richtiger Agave, in der Heroldſchen Buchhandlung in Hamburg zu haben. Es giebt von der gemeinen Agave noch eine Varietät, welche Miller in ſeinem Lexicon unter dem Namen A. karatto anführt.

2. *Agave vivipara.* L. Lebendiggebärende Agave; keimende Agave. Engl. Viviparous Agave. ♄

Die Blätter ſind nicht ſo groß als bey der vorhergehenden Art; ſie ſind etwas über 3 Fuß lang, 4-6 Zoll breit, dick, dunkelgrün, am Rande leicht ausgezackt, gegen die Spitze zu auf dem Rücken mit zarten Stacheln beſetzt. Zwiſchen den Blättern kommt der Blüthenſtengel hervor, der beinahe die Höhe des Stengels von der vorhergehenden Art erreicht, aber nicht ſo dick iſt. Er iſt mit einer grünen Rinde bedeckt, auf der hin und wieder kleine Blätter ſitzen, die ſich in eine hervorſtechende Spitze endigen. Die Aeſte ſtehen zerſtreut an dem Hauptſtengel; ein jever trägt einen ſehr großen dichten Büſchel gelber Blumen. Nach der Blüthe kommen aus dem Fruchtknoten junge Pflanzen hervor, wie man auch dieſes bey mehreren Pflanzen, z. B. einigen Zwiebelarten, beobachten kann. Die keimende Agave wächſt in einigen Provinzen in Amerika wild, und muß demnach in unſern Gegenden ebenfalls in einem Gewächshauſe überwintert werden; ſie blühet aber früher als die vorhergehende und vermehrt ſich ſehr ſtark durch die jungen aus dem Fruchtknoten hervorwachſenden Keime. Wir finden ſie in mehrern botaniſchen Gärten in Deutſchland; auch bey Hr. Wendland in Herrenhauſen und Hr. Seidel in Dresden.

3. *Agave cubenſis.* Willd. Cubaſche Agave. ♄

A. corollis hexapetalis, foliis ciliato-ſpinoſis. Jacq. Amer. 100. t. 175. f. 28.

Die Blätter ſind 1-2 Fuß lang und 3-4 Zoll breit, auf beiden Seiten glatt, dunkelgrün, am Rande mit feinen Stacheln beſetzt. Der Stengel wird 8-10 Fuß hoch, theilet ſich oben in Aeſte, die mit länglichten, meergrünen, oder blaßgelben Blumen beſetzt ſind. Sie wächſt auf den ſüdlichen Inſeln wild und erfordert in unſern Gegenden den Winter über in einem Gewächshauſe 8-12 Grad Wärme Reaum.; ſie läßt ſich durch Wurzelſproſſen vermehren.

4. *Agave virginica.* L. Virginiſche Agave. Engl. Virginian Agave. ♄

A. foliis dentato-ſpinoſis. Amoen. acad. 3. p. 22. Jacq. ic. rar. 2. t. 378.

Die Blätter ſind nach oben zu ſchmäler, haben eine blaßgrüne Farbe und ſind am Rande ſcharfgezähnt; ſie ſtehen dicht beieinander, und bilden, ſo wie die vorhergehenden Arten, einen Buſch. Der einfache, aufrechte, 12-15 Fuß hohe Stengel trägt oben einen Büſchel blaßgelber Blumen. Sie iſt in Carolina einheimiſch und hat mit der erſten Art Wartung und Vermehrung gemein.

5. *Agave tuberoſa.* Mill. dict. n. 4. Knollige Agave. ♄

Wenn dieſe Art eine gute Kultur erhält, ſo werden die Blätter faſt ſo groß als die von der gemeinen Art; ſie unterſcheiden ſich aber merklich durch die am Rande befindlichen Zähne, welche ſich in hervorſtehende Stacheln endigen. Ueberdies iſt dieſe Art auch an der dicken, knolligen, aufgeſchwollenen Wurzel nicht zu verkennen; die Knollen treiben aber ſelten Blätterſproſſen, zumal, wenn ſie lange Zeit an der Hauptwurzel ſitzen bleiben. Es iſt demnach beſſer, wenn man dieſe Art durch die Wurzelſproſſen vermehren will, daß diejenigen Knollen, welche ſich auf die Erdfläche erheben, im Frühjahre, da, wo ſich nach dem Stamme zu ein Glied gebildet hat, an dem ſchwächſten Theile durchſchnitten werden und ſo lange an dem einen Ende in der Erde liegen bleiben, bis ſich oben junge Knoſpen zum neuen Triebe bilden; die Wunden an beiden Wurzeltheilen muß man aber, ſobald die Wurzeln durchgeſchnitten ſind, auf irgend eine Art zu trocknen ſuchen, wozu der Holzkohlenſtaub nicht unnütz ſeyn würde.

6. *Agave lurida.* Willd. Dunkle Agave oder bleyfarbige Agave.

A. veracruz. Mill. dict.
A. rigida. Mill. dict. ſind beides Varietäten.

Dieſe Art hat in Hinſicht auf Habitus und Farbe der Blüthen, mit der keimenden Agave vieles gemein, aber die Blätter ſind nicht ſo dick und am Rande enger gezähnt. Sie iſt nebſt ihren Abänderungen in Südamerika einheimiſch, und verlangt in unſerm Klima den Winter über 8-12 Grad Wärme Reaum.; im Sommer kann ſie, ſo wie die übrigen Arten, im Freyen ſtehen. Wir finden ſie bey Hr. Seidel in Dresden.

7. *Agave foetida.* L. Stinkende Agave. Engl. Foetid Agave. ♄

Aloe foliis integerrimis. Mill. dict. n. 3.

Aloe americana, radice tuberoſa. Pluk. alm. 19. t. 258. f. 2.

Aus einer dicken, knolligen Wurzel kommen viele in einem Kreiſe beiſammen ſtehende Blätter hervor; ſie ſind am Rande glatt, ſtehen meiſtens aufrecht und neigen ſich nur mit den Spitzen gegen die Erde; der Saft der Blätter hat einen unangenehmen Geruch. Aus der Mitte der Blätter erhebt ſich ein 16 = 20 Fuß hoher Stamm, der ſich oben in horizontale Aeſte abtheilt. Nach geendigter Flor gehet die Wurzel aus, aber dieſe Art pflanzt ſich auch, ſo wie die keimende Agave, durch die aus dem Fruchtknoten hervorwachſenden Keime fort. Sie iſt in Südamerika zu Hauſe, und verlangt in Deutſchland dieſelbe Behandlung, wie die vorhergehende Art. Herr Wendland in Herrenhauſen hat ſie in ſeinem Verzeichniß angeführt.

Unter allen dieſen hier beſchriebenen Agaven iſt die erſte Art die gemeinſte und dauerhafteſte; denn ſie iſt faſt in jedem großen Garten, vorzüglich in Orangeriegärten anzutreffen, wo ſich die Gärtner für ſehr geſchickt halten, wenn ſie dieſe Pflanze zur Blüthe bringen. Sie läßt ſich in einem Orangeriehauſe ſehr gut überwintern, aber man darf ſie nicht unter große Orangenbäume ſtellen, weil im Frühjahre dieſe Bäume viele von den jungen Früchten abwerfen, die, wenn ſie zwiſchen die mittlern zuſammengefalteten Blätter der Agave fallen, darinnen faulen und den Tod der Agave verurſachen, oder wenigſtens der Pflanze ſoviel ſchaden, daß ſie in der Folge keinen geſunden Stamm hervorbringen kann. In dem Orangengärten zu Caſſel bin ich im Jahre 1790 hiervon überzeugt worden. Miller ſagt in ſeinem Lexicon: daß dieſe Agave in England einmal im Freyen ausgehalten hat; dieſes können wir aber in Deutſchland gewiß nicht wagen, ohne zu riskiren, daß die Pflanze verloren gehet. Die übrigen Arten müſſen allerdings bey uns in einem Glashauſe, und ihrem Vaterlande gemäß, in einem Treibhauſe überwintert werden. Sie lieben ſämmtlich eine lehmige mit Sand vermiſchte Erde und im Winter wenig Feuchtigkeit.

Ageratum. Linn. Ageratum; Baſtardhanf. Engliſch: Ageratum.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeinſchaftliche Kelch beſtehet aus verſchiedenen Schuppen, iſt länglich und enthält einige Zwitterblümchen; ein jedes Blümchen iſt oben fünfmal eingeſchnitten. Der Fruchtknoten ruhet auf einem nackenden Blumenboden und trägt einen dünnen aufrechten Griffel. Die Saamenkrone beſtehet auf fünf Grannen.

Dieſe Gattung brachte Linnee in ſeinem Sexualſyſtem in die XIX. Klaſſe Syngeneſia und in die I. Ordnung Polygamia.

1. *Ageratum conyzoides.* L. Dürrwürzartiges Ageratum. Engliſch: Hairy Ageratum. ⊙

A. conyzoides, foliis ovatis. Schkuhr. Handb. t. 238.
Eupatorium humile. Pluk. phyt. 88. f. 1.

Der krautartige, äſtige, mit weichen Haaren bekleidete Stengel wird ſelten über 1 Fuß hoch und iſt mit eyförmigen, haarigen Blättern beſetzt. Die Blumenſtiele kommen aus den Blattwinkeln und an den Enden der Zweige hervor; ſie tragen kleine blaue zuſammengeſetzte Blumen, welche im Julius und Auguſt blühen und im Herbſte reifen Saamen bringen. Amerika iſt das Vaterland.

2. *Ageratum ciliare.* L. Gefranztes Ageratum. Engl. Ciliated Ageratum. ⊙

Der Stengel iſt glatt, ſteht aufrecht und wird etwa 1 Fuß hoch; er theilet ſich nach oben zu in mehrere Zweige, die mit blaßblauen, bisweilen auch mit weißen Blumen gekrönt ſind. Die eyförmigen, ſtumpfen Blätter ſind ſtumpf und am Rande gekerbt.

Beide Arten wachſen in Amerika wild, können aber auch in Deutſchland ſehr gut im Freyen gezogen werden. Die erſte Art ſäete ich im Frühjahre 1795 in ein Miſtbeet, in welchem ſie Blüthen und Saamen lieferte, und durch letztere ſich dergeſtalt vermehrt hat, daß die Pflanze in dem folgenden Jahre in den Miſtbeeten als ein Unkraut angeſehen werden konnte. Der feine Saame ſtreuet ſich überall in der Erde aus, wozu die Haarkrone nicht wenig beiträgt, bleibt den Winter über, wenn die Erde aus den Beeten genommen und auf Haufen gebracht wird, in

der Erde liegen und keimt erſt im künftigen Frühjahre von neuem hervor, und man bekommt auf ſolche Art in den neuangelegten Miſtbeeten Pflanzen in Menge. Wenn man die Saamen zum erſtenmal ausſäet, ſo müſſen dieſelben entweder in ein Miſtbeet oder auf ein ſonniges Beet im Garten geſäet werden; in beiden Fällen muß die Ausſaat im Frühjahre geſchehen, und zwar an dem Ort, wo die Pflanzen bis zur Reife des Saamens ſtehen bleiben ſollen; denn ſie können das Verſetzen im Alter nicht wohl ertragen. Der Saame von beiden Arten hält ſich nach meinen Erfahrungen ſelten über drei Jahre zur Ausſaat gut.

Ageratum. ſ. Achillea.

Ageratum altiſſimum. Sp. pl. 1176. ſ. Eupatorium ageratoides.

Ageratum purpureum. D. Dalech. hiſt. 1184. ſ. Erinus.

Aggregatae, corollae, gehäufte Blumenkronen, die ohne beſondere Kelche in einem Blumenboden eingewachſen ſind, z. B. Scabioſa, Statice armeria, Scherardia arvenſis u. a. m.

Agihalid. ſ. Ximenia.

Agnus caſtus. ſ. Vitex. Linn.

Agrimonia. L. Odermennige. Engl. Agrimony.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt doppelt, der obere fünfzähnig und mit einer fünfblättrigen Krone verſehen; ſie enthält eilf bis bis neunzehn Staubfäden und zwei Griffel (nach Linnee nur einen). Die zwei Saamen ſitzen am Grunde des Kelches feſt.

In dem Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XII. Klaſſe Dodecandria und in der II. Ordnung Digynia.

1. *Agrimonia eupatoria.* Linn. Gemeine Odermennige; wahrer oder officineller Odermennig. Engl. Common Agrimony. ♃

Der Stengel dieſer in Deutſchland allgemein bekannten Pflanze wird 2-4 Fuß hoch, iſt haarig und trägt eine lange einfache Blüthenähre; die Blumen fangen von unten an zu blühen und die Kelche ſind mit ſteifen Borſten beſetzt; nach der Blüthe hängt der Kelch abwärts. Die

unterſten Stengelblätter ſind ungleich gefiedert und haben geſchlitzte Afterblätter, die oberſten aber, dicht unter den Blüthen ſtehenden Blätter ſind gewöhnlich gedreiet; die Blättchen ſind länglich, eyrund, am Rande tief gezähnt, oben dunkelgrün, unten blaß und mit anliegenden Haaren bekleidet. Die gelben Blumen erſcheinen im Julius und Auguſt. Sie wächſt faſt durch ganz Deutſchland in Wäldern, auf Hügeln, an Zäunen und auf Wieſen. In neuern Zeiten hat man das Kraut gegen hartnäckige Rhevmatismen und gegen Hautkrankheiten empfohlen.

2. *Agrimonia odorata.* Willd. Wohlriechender Odermennig. Engl. Sweet ſented Agrimony. ♃
Eupatorium odoratum. Lob. adverſ. 308.

Ein aufrechter, 3-4 Fuß hoher, von untenher äſtiger Stengel iſt mit gefiederten und behaarten Blättern beſetzt, deren Blättchen länglicht und am Rande gekerbt ſind. Die ganze Pflanze hat einen angenehmen Geruch. Sie wächſt in Italien auf Anhöhen und lichten Plätzen wild, wo ſie vom Junius bis in Auguſt blühet. Miller hält ſie für eine Varietät der erſten Art.

3. *Agrimonia repens.* L. Kriechender Odermennig. Engl. Creeping Agrymony. ♃

Aus einer ziemlich dicken, kriechenden Wurzel kommt ein borſtiger, 1-2 Fuß hoher Stengel hervor, der mit gefiederten, haarigten Blättern beſetzt iſt; die Blättchen haben mit denen von der vorhergehenden Art vieles gemein, aber die Afterblätter ſind länger und meiſtens zurückgebogen. Die kurzen Blumenähren erſcheinen vom Julius bis zum September; die Saamen ſind mit ſteifen Borſten beſetzt. Sie wächſt in Amerika wild, hält aber bey uns im Freyen aus.

4. *Agrimonia agrimonoides.* L. Dreiblättriger Odermennig; falſcher Odermennig. ♃
Agrimonoides Col. ecphr. 1. p. 145. t. 144.

Ein aufrechter, 3-4 Fuß hoher, mit dreifachen Blättern beſetzter Stengel trägt eine lange Blüthenähre und glatte Saamen; die Blume hat oft nur acht Staubfäden. Sie wächſt in Italien in ſchattigen Wäldern und blühet im Junius und Julius. Wir finden ſie in mehrern bot. Gärten in Deutſchland; auch bey Hr. Seidel.

5. *Agrimonia parviflora.* Willd. Kleinblütiger Odermennig. Engl. Smal flower'd Agrimony. ⊙

Der Stengel ſteht aufrecht, treibt aber von untenher einige Zweige, die ſich gegen die Erde ausbreiten und nur an den Spitzen in die Höhe gehen. Die Blätter ſind gefiedert und beſtehen aus vielen lanzettförmigen, am Rande geſägten Blättchen. Die langen, meiſtens mit kleinen weißen Blumen verſehenen Blumenähren kommen im Junius und Julius. Sie iſt in Italien einheimiſch, und vermehrt ſich ſehr leicht durch den Saamen, welcher auch in unſern Gärten gehörig reif wird. Die Pflanze iſt einjährig, und deshalb muß man die Saamen entweder im Herbſte oder im Frühjahre an der beſtimmten Stelle ausſäen; wenn man dieſelben in ein Miſtbeet zu ſäen die Gelegenheit hat, ſo keimen die Saamen nicht allein früher, ſondern die Pflanzen bilden auch einen ſchönern Wuchs. Eine andere perennirende Art: A. decumbens, iſt am Cap zu Hauſe, und verlangt demnach in Deutſchland in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme Reaum. eine Stelle.

Die vier erſten Arten ſind perennirende im Freyen ausdauernde Pflanzen, welche faſt in jedem Boden gut wachſen, und daher in den größern Gärten zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit benutzt werden können. Sie machen zwiſchen andern Staudengewächſen eine angenehme Verſchiedenheit, wenn ſie nemlich mit denſelben in Abſicht auf Pflanzerei gut vermiſcht werden. Die Vermehrung kann durch den Saamen geſchehen, welchen man, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle ausſäen kann; am ſicherſten aber kann man dieſe Pflanzen durch die Zertheilung der Wurzeln fortpflanzen, wozu der Herbſt, wenn die Rabatten gegraben werden, die ſchicklichſte Zeit iſt. Doch kann es auch im Frühjahre geſchehen. Die Saamen behalten ihre Keimfähigkeit, nach meinen Erfahrungen, 3-4 Jahre, oft auch nur zwei Jahre, je nachdem ſie an einem guten Orte aufbewahrt werden.

Agrimonia maderaſpatana et Agr. lappacea, ſ. Triumfetta.

Agriphyllum, ſ. Gorteria.

Agropyron triticeum. ſ. Triticum.

Agroſtema. L. Rade; Raden. Engl. Campion.

Kennzeichen der Gattung:

Der einblättrige, lederartige Kelch hat fünf hervorſtehende Ecken, welche ſich in lange Spitzen endigen und bey einigen Arten mehr oder weniger über die Blumenkrone hervorragen. In denſelben befinden ſich fünf Blumenblätter, die unter dem Fruchtknoten mit den Staubfäden in Verbindung ſtehen; ein jedes Kronblatt iſt am Grunde mit einem aufrechten Honigbehälter vereiniget, der am Schlunde zwei gerade ausſtehende Stützen hat. Dieſer Theil, der vor allen andern Nectarien, in Rückſicht ſeines Baues und Färbung, mit den Blumen die mehreſte Aehnlichkeit hat, ſich innerhalb derſelben befindet und mit ihr an der Baſis ein Ganzes ausmacht, nennt man die Krone oder den Kranz (Corona), weil er oft am Ende der Blumenröhre, wo dieſe in den Rand übergehet, eine Krone bildet. Der eyförmige Fruchtknoten iſt mit fünf pfriemenförmigen Griffeln gekrönt und die länglichte, einfächrige Kapſel enthält viele Saamen.

In dem Linneeiſchen Sexualſyſtem gehört dieſe Gattung in die X. Klaſſe Decandria und in die V. Ordnung Pentagynia.

1. *Agroſtema Flos jovis.* L. Doldentraubige Rade; Jupitersblume. Engl. Umbell'd Roſe Campion. ♃
Lychnis coronaria. Bauh. pin. 204. Moriſ. hiſt. 2. ſ. 5. t. 36. f. 2.

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt filzig und mit ſtraußförmig beieinander ſtehenden Blumen gekrönt, deren Kronblätter ausgeſchnitten ſind. Die Pflanze iſt perennirend und wächſt in der Schweiz, auch in einigen Gegenden in der Pfalz wild; die purpurrothen Blumen kommen gewöhnlich im Junius und Julius und liefern im Auguſt reifen Saamen. Hr. Seidel in Dresden hat ſie in ſeinem Verzeichniß angeführt; auch finden wir ſie in mehrern botaniſchen Gärten, z. B. in Halle, Erfurt, Berlin u. a. O.

2. *Agroſtema coronaria.* L. Gartenrade; Kronrade; Sammtnelke. Engl. Common red Roſe-Campion. ♂ ♃
Lychnis tomentoſa. Hall. helv. n. 925.

Der Stengel, die Blätter und die Blumenkelche ſind mit einem feinen weißgrauen Filze bedeckt. Der Stengel

theilet ſich oben in einige Zweige ab; ein jeder Zweig trägt nur eine Blume, deren Kelcheinſchnitte kürzer ſind als die Kronblätter. Die eylanzettförmigen Blätter ſind ungeſtielt, am Rande gewellt und rückwärts gebogen; ſie ſitzen paarweiſe einander gegenüber. In Hinſicht auf die Blüthenfarbe und das mehr oder weniger Gefülltſeyn der Blumen, giebt es von dieſer in den Gärten allgemein beliebten Pflanze einige Abänderungen, nemlich: mit weißen, violetten, dunkel- oder hellrothen Blumen, welche aber alle, wenn ſie zuſammengepflanzt oder mit andern Gewächſen vermiſcht werden, dem Auge ein vortreffliches Schauſpiel darſtellen. Wir finden dieſe Pflanze und ihre Abänderungen faſt in jedem großen Garten. Sie iſt aber in der Schweiz einheimiſch. Einige Gärtner haben dieſe Pflanze in ihrem Verzeichniß ſogar unter den einjährigen Gewächſen angeführt. Ich habe ſie aber ſchon mehrere Jahre beobachtet, und es hat ſich gezeigt, daß ſie eine dauernde Wurzel hat: denn es kommen in jedem Jahre neue Triebe aus der Wurzel hervor. Indeſſen glaube ich aber auch, daß ein naßkalter Boden zu einer kurzen Dauer nicht wenig beyträgt.

3. *Agroſtema Coeli roſa.* Willd. Glattblättrige Rade; Himmelsröschen. Engl. Smooth leav'd Roſe. ⊙
Lychnis ſegetum. Moriſ. hiſt. 2. p. 543. f. 5. t. 22. f. 32.

Der Stengel wird ſelten über 1 Fuß hoch, theilet ſich oben in einige Gabelzweige, deren jeder eine Blume trägt, und iſt mit gleichbreiten, lanzettförmigen, glatten Blättern beſetzt. Wenn die Saamen zeitig im Jahre ausgeſäet werden, ſo erſcheinen die ſchönen hochrothen Blumen im Junius und Julius. Ueberhaupt iſt dieſe jährige Pflanze zu Verzierung der Gärten ſehr zu empfehlen, und dienet, ſo wie Cheiranthus maritimus, zur Einfaſſung der Blumenbeete und Rabatten; in dieſen Fällen müſſen aber beide zu verſchiedenen Zeiten im Jahre ausgeſäet werden. Ich nehme an, die erſte Ausſaat geſchiehet im April, ſo muß man die zweite in der Hälfte des Maimonats unternehmen, dann die dritte im Junius. Auf ſolche Art erhält man die Beete immer in einer ſchönen Einfaſſung; mit 1 Loth Saamen kann die Einfaſſung 2- bis 300 Fuß lang gemacht werden. Ich kann von beiden Arten Saamen abgeben.

4. *Agroſtema githago.* L. Gemeine Rade; Kornraden. Engl. Cockle or corn Roſe-Campion. ☉
Lychnis ſegetum major. Bauh. pin. 204. Knorr. 1. del. 2. t. L. 10.

Ein europäiſches Ackerunkraut, deſſen äſtige Stengel 3 Fuß Höhe erreichen und mit einzelnen dunkelrothen, innerhalb punctirten Blumen gekrönt ſind; die Kelcheinſchnitte ſind länger als die Kronenblatter und ſo wie der Stengel und die Blätter mit langen weichen Haaren beſetzt, welche letztere an dem Kelche häufig beieinander ſtehen. Die Blätter ſind gleichbreit, langgeſpitzt, am Rande ungezähnt; ſie ſtehen paarweiſe einander gegenüber und ſind an der Baſis miteinander vereiniget. *Agroſtema nicenſis* (All.) ſcheint von dieſer nur eine Varietät zu ſeyn; ſie hat weiße mit ſchwarzen Punkten verſehene Kronblätter, längere Kelche und haarige Griffel, übrigens hat ſie alles mit den Kornraden gemein.

Die Arten dieſer Gattung verdienen wegen ihres vortrefflichen Anſtandes und des Baues ihrer Blumen in den großen Gärten häufig angepflanzt zu werden, wozu die drei erſten Arten beſonders zu empfehlen ſind. Sie blühen faſt alle von Anfang Julius bis in den Auguſt und können demnach in den äſthetiſchen Pflanzungen mit folgenden vermiſcht werden: Matricaria parthenium fl. pl., Malva moſchata, Athanaſia annua, Anthemis tinctoria, Dianthus barbatus, Dianthus ſuperbus; im Hintergrunde: Solidago canadenſis, Spiraea ulmaria, S. ſalicifolia, Tanacetum criſpum, Achillea nobilis, Phlox paniculata und eine Menge andere, da es in dieſen Monaten nicht an einjährigen und perennirenden blühenden Gewächſen fehlt. Auch enthalten die Raden, in Hinſicht ihrer Blüthenfarben, ſchon eine ſo große Mannichfaltigkeit, daß ſie, wie die Bartnelke, Dianthus barbatus, ſchon an und für ſich in den großen Pflanzungen eine mahleriſche Gruppe darſtellen.

Man kann die Arten ſehr gut aus dem Saamen ziehen, welcher in unſern Gegenden gehörig reif wird, und entweder im Frühjahr oder im Herbſte, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden muß. Die zwei erſten Arten kann man aber, da ſie perennirend ſind, ſehr leicht im Herbſte oder zeitig im Frühjahr durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren, welches vorzüglich

bey den gefülltblühenden, die ſelten reifen Saamen liefern, geſchehen muß. Es werden nemlich im Herbſte, oder ſobald die Blühzeit vorüber iſt, die Wurzeln zertheilt und die jungen abgenommenen Sproſſen in ein friſchgegrabenes ſchattiges Beet gepflanzt; das Beet darf aber nicht aus fetten Erdarten beſtehen, weil in einem ſolchen die Pflanzen den Winter über leicht faulen und verderben. Im Frühjahre werden dieſe Pflanzen an den Ort ihrer Beſtimmung gepflanzt, und wo möglich, in ein mageres Erdreich; denn je dürftiger der Boden iſt, in welchem dieſe Arten gepflanzt werden, deſto länger iſt ihre Dauer, und deſto ſchöner blühen ſie. Aus Vorſorge, die gefüllte Art nicht zu verlieren, kann man mehrere Pflanzen im Herbſte in einen Kaſten pflanzen nnd mit demſelben an einen vor eindringendem Froſte geſicherten Ort ſtellen, z. B. in ein Gewölbe oder Behälter u. dgl.; denn, obſchon dieſe Pflanzen gegen den Froſt ſehr dauerhaft ſind, ſo ſind ſie doch im Freyen nicht vor der Fäulniß geſichert. Im ſüdlichen Deutſchland, z. B. an den Rheingegenden, würde freilich eine ſolche Behandlung mehr ſchädlich als nützlich ſeyn; hingegen iſt ſie den Bewohnern der Nordländer von großem Nutzen, vorzüglich, wenn die Erde in einem Garten naß und ſchwammig iſt. Die gefüllten Blumen des Kornradens werden, ſo wie bey vielen andern, durch die Kultur hervorgebracht, und es fällt daher nicht ſchwer, gefüllte Blumen zu bekommen; wenn man aber ſchon einige Pflanzen, die vollblättrige Blumen tragen, im Beſitz hat, ſo kann man ſie auch auf folgende Art durch Ableger und Wurzeltheile mehrere Jahre erhalten, nemlich: es werden an einer Pflanze, die man im Frühjahr an einer etwas trocknen Stelle ins Land ſetzt, die jungen hervorkommenden Blüthenſtengel, ſo oft ſich ſolche zeigen, abgenommen, ſo, daß die Pflanze den ganzen Sommer über nicht zur Blüthe gelangen kann. Nach einer ſolchen Behandlung liefert ſie, anſtatt der Blüthenſtengel, mehrere Wurzelſproſſen, wodurch dann die künftige Vermehrung erleichtert wird, und wozu eben dieſe Methode, die Pflanze den Winter über in ein Geſchirr zu pflanzen, ſehr viel beiträgt, weil man in dieſem die Pflanze, in Abſicht auf die Befeuchtung der Erde, nach Willkühr behandeln kann.

Der Kornraden mit einfacher Blume vermehrt ſich durch den ausfallenden Saamen eben ſo ſtark als die

übrigen einjährigen Arten, ſo, daß ſie, wenn man nemlich nicht immer in den Beeten gehörige Ordnung beobachtet, bald zu einem läſtigen Unkraute werden. In dieſer Rückſicht muß man die jungen Pflanzen an den Orten, wo ſie nicht ſtehen ſollen, in der Jugend ausziehen; wenn ſich die Saamenlappen über die Erde erheben, ſind ſie bey den meiſten Arten dieſer Gattung eylanzettförmig, glatt, an der Baſis ſchmäler als oben und an den Spitzen rückwärts gebogen. Die Beete, worauf die Saamen dieſer Pflanze geſäet worden ſind, dürfen aber nicht eher von dem ſogenannten Unkraute gereiniget werden, bis die jungen Nadenpflänzchen 3-4 Zoll hoch gewachſen ſind und die Sauggefäße der Wurzeln ſich gehörig mit den Erdkrümchen verbunden haben; auch darf das Reinigen der Beete nicht in heißer und trockner Witterung unternommen werden.

Agroſtis. L. Windhalm; Strausgras. Engl. Bent Grass.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch beſtehet aus zwei Bälgen und ſchließt nur eine Blüthe ein. Die Krone iſt zweiſpelzig, von verſchiedener Größe, mit oder ohne Grannen. Die Spelzen ſind nicht ſo lang als die Bälglein. In dieſen befinden ſich drei Staubfäden und zwei Griffel, welche letztere zurückgebogen nnd mit ſteifen Haaren beſetzt ſind.

Nach Linnee's Methode gehört dieſe Gattung zur III. Klaſſe Triandria und in die II. Ordnung Digynia.

a) Mit Grannen verſehene. (Ariſtatae.)

1. *Agroſtis ſpica venti*. L. Gemeiner Windhalm; Acker-Strausgras. Engl. Silky Bent Grass. ☉

Ein aufrechter, glatter, mit 3-4 Knoten verſehener, 4-5 Fuß hoher Halm iſt mit einer ausgebreiten, flatternden, nach oben zu geſpitzten Riſpe gekrönt; ſie iſt über ein Fuß lang und in der Mitte im Durchſchnitte 5-6, auch 8 Zoll breit. Sie beſteht aus vielen haarförmigen, in Bündel vertheilten Nebenäſten, welche von verſchiedener Bildung und Größe ſind, und am Grunde auf kleinen Knötchen ſitzen; ſie ſtehen quirlförmig um den Hauptſtengel, wovon aber die unterſten zwei Quirle nur halb ſind. Die Nebenſtielchen theilen ſich abermals in mehrere klei-

nere Aeſte ab, an welchen die kleinen Blüthen ſitzen, deren äußere Spelzen mit einer langen Granne verſehen ſind. In den verſchiedenen Stufen ihrer Entwickelung verändert ſich die Riſpe in ihrer Farbe, iſt bald roth, grau oder weiß, gewöhnlich hat ſie eine dunkle, ins ſchwarze ſpielende Farbe. Die Blätter ſind auf der Oberfläche feinhaarig, unten rauh, und die Blattſcheiden ſind geſtreift. Dieſe Art wächſt häufig auf europäiſchen Kornfeldern und iſt oft ein läſtiges Unkraut. Wir finden eine genaue Beſchreibung und Abbildung dieſer Art in Mauk-kens Grasbüchlein p. 13, Tab. II. f. 8. Die Abbildung iſt der Natur ziemlich getreu, nur die Nebenäſtchen ſind nicht genug ausgebreitet.

Auf Aeckern iſt dieſe einjährige Graspflanze als ein läſtiges Unkraut anzuſehen, und Hr. Maucke ſagt: daß es das ſicherſte Mittel, dieſelben auszurotten, wäre, wenn die jungen Pflänzchen in der Jugend abgehauen werden. In Kornfeldern kann man aber von dieſer Methode, ohne dem Korne zu ſchaden, nicht wohl Gebrauch machen, und auf Brachfeldern iſt ſie nur inſofern anwendbar, wenn keine Schaafe auf dieſelben kommen können; denn in der Jugend wird dieſes Gras von den Schaafen ſehr gern gefreſſen. Das Gras dienet ſtatt gemeinen Strohes zu allerlei geflochtenem Geräthe, als Strohteller u. dgl. Die braunen Blumenbüſchel ſollen gelbgrün färben.

2. *Agroſtis ſpicaeformis.* L. Aehrentragender Windhalm.

Die Riſpe iſt zuſammengedrängt und hat das Anſehen einer Aehre, deren Spelzen meiſtens haarigt, an den Spitzen gefärbt und mit zwei Grannen beſetzt ſind. Der Halm hat 2-3 Knoten, ſtehet aufrecht, wird 3-4 Fuß hoch, und iſt mit gleichbreiten, geſtreiften Blättern bekleidet.

3. *Agroſtis interrupta.* L. Unterbrochener Windhalm. ⊙
Gramen capillatum. paniculis interruptis. Vallisn, 88. t. 71.

Der aufrechte, 2-3 Fuß hohe, glatte Stengel trägt eine längliche, zugeſpitzte Riſpe, deren Nebenäſte verdünnet und zuſammengedrängt ſind. Die Blätter ſind faſt wie bey der vorigen Art, aber etwas feiner von Baue. Die jährige Graspflanze wächſt in Carolina, England,

Italien und in der Schweiz, auch in Deutſchland an trocknen dürren Orten, auf Waldrändern und auf lichten Plätzen, wo ſie im Junius und Julius blühet.

4. *Agroſtis panicea.* L. Fennichartiger Windhalm. Engl. Great bearded Rent Grass. ⊙

Alopecurus altera maxima. Moriſ. hiſt. 3. p. 191. t. 4. f. 3.
Phleum crinitum. Schreb. gram. 151. t. 20. f. 3.
Cynoſurus paniceus. Sp. pl. 1. p. 73.
Alopecurus paniceus. Hoff. ger. 20.
Alopecurus monſpelienſis. Sp. plant. 89.

Ein aufrechter, 3 - 4 Fuß hoher, mit weichen Haaren bekleideter Halm iſt mit einer faſt walzenförmigen, ähren-artigen Riſpe gekrönt, deren haarförmige Nebenäſte bün-delweiſe vertheilt ſind; die Bälge ſind kurz und mit Gran-nen beſetzt. Sie wächſt in England und Schweden in Thälern, auch in Deutſchland auf Feldern und blühet im Junius.

5. *Agroſtis hirſuta.* L. Haariger Windhalm. ⊙

Der aufrechte, 2 - 3 Fuß hohe Halm iſt mit haarigten Blättern beſetzt und trägt eine länglichte, zugeſpitzte Riſpe, deren kurze Bälge ſich in zwei ſpitzige Grannen endigen. Sie wächſt in Italien.

6. *Agroſtis miliacea.* L. Hirſeartiger Windhalm. Engl. Millet Bent Grass. ♃

Die Wurzel beſtehet aus vielen zuſammengeſetzten Fa-ſern, die ſich horizontal an der Erde ausbreiten. Aus derſelben kommen mehrere aufrechte, 2 - 3 - 4 Fuß hohe, glatte Halme hervor, welche mit faſt eyförmigen, ausge-breiteten Riſpen gekrönt ſind. Sie wächſt in Spanien, nach Gmelin aber auch in Sibirien und blühet im Juli. Wir finden auch dieſe Art hin und wieder in Deutſchland auf Aeckern.

7. *Agroſtis arundinacea.* L. Rohrartiger Windhalm; rohrartiges Strausgras; Dillengras; Sand- oder Mohr-ſchwelle. Engliſch: Manured Bent Grass. ♃

Calamagroſtis arundinacea. Roth. germ. 1. 33.

Die länglichte Riſpe ſteht auf einem 4 - 5 Fuß hohen runden Halme. Die äußere Blumenſpitze iſt an der Baſis

zottig und hat eine gedrehte Granne, die länger iſt als der Balg. Dieſe ſehr dauerhafte, in Europa auf waldigen und grießigen Bergen häufig wildwachſende Graspflanze, dienet zum Dachdecken und in der Jugend zum Viehfutter; die Größe des Halmes hängt blos von dem Standorte ab.

8. *Agroſtis tenuiflora.* Willd. Dünnblättriger Windhalm. Engl. Fine leav'd Bent Graſs. ♃

Der aufrechte, einfache Halm iſt mit ſehr feinen, etwas rauhen Blättern beſetzt, und trägt eine einfache, äſtige, kleinblütige Riſpe; die Bälge haben außerhalb eine aufrechte, ſteife, ſpitzige Granne. Sie iſt in Nordamerika einheimiſch, und liebt einen kieſigen, thonigen Boden.

9. *Agroſtis bromoides.* L. Treſpartiger Windhalm. ♃

Ein aufrechter, ſteifer, glatter Stengel iſt mit gleichbreiten, faſt fadenförmigen, ſpitzigen, ebenen Blättern bekleidet, und mit einer äſtigen, aufrechtſtehenden Riſpe gekrönt. Die lanzettförmigen Bälge ſind geſtreift und haben aufrechte, rauhe Grannen. Als Futterpflanze iſt dieſe Art, wegen ihres ſchnellen Wuchſes, ſehr zu empfehlen, zumal, wenn ſie mit andern ihrem Wuchſe angemeſſenen Gräſern und Futterpflanzen vermiſcht wird.

10. *Agroſtis calamagroſtis.* L. Aeſtiger Windhalm; röhriges Strauchgras. ♃
Arundo locuſtis unifloris. Hall. Helv. 1521.

Der aufrechte, äſtige Halm trägt eine verdickte Blüthenriſpe, deren äußere Blüthenſpelzen ganz, wollig und mit einer grannenförmigen Spitze verſehen ſind. Die Alpen in der Schweiz und Verona ſind das Vaterland; ſie blühet im Juni und Juli.

11. *Agroſtis ſerotina.* L. Später Windhalm.
Feſtuca ſerotina. Spec. pl. p. 111.
Gramen loliac. ſerot. Seguier. Veron. 3. p. 146. t. 3. f. 2.

Die Blüthen bilden eine ausgebreitete Riſpe, und die Nebenäſte derſelben ſtehen wechſelsweiſe; die weiblichen Blüthen ſind purpurroth. Sie wächſt in den ſüdlichen Theilen Europens, vorzüglich aber bey Verona häufig wild.

12. *Agroſtis ovata.* Willd. Eyförmiger Windhalm.

Ein aufrechter, zarter Halm iſt mit einer eyförmigen, ährenartigen Riſpe gekrönt; die Bälge haben ſpitzige Grannen. Dieſe Art wächſt in Ceylon wild, und muß daher in unſern Gegenden in einem Miſtbeete ausgeſäet werden.

13. *Agroſtis matrella.* L. Malabariſcher Windhalm.

Aus einer ſchuppigen, kriechenden Wurzel erheben ſich einige aufrechte, äſtige Stengel, die mit ausgebreiteten, zugeſpitzten Riſpen gekrönt ſind; die Nebenäſte ſind einfach und oben etwas zurückgebogen. Die aufrechtſtehenden, feſtſitzenden, glatten Bälge ſind begrannt. Sie wächſt in Malabar in ſandigen Gegenden, und muß in unſern Gärten in einem Gewächshauſe überwintert werden. Man kann ſie aber auch ſehr gut in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleit. S. 6.) überwintern, und im Frühjahre ins Land pflanzen.

14. *Agroſtis rubra.* L. Rother Windhalm. Engl. Red Bent Graſs. ♃

A. rubra paniculae parte florente patentiſſima. Hoff. germ. 24.

Ein zarter, aufrechter, 1-2 Fuß hoher Stengel trägt eine ausgebreitete, faſt eyförmige Riſpe, deren Nebenäſte ſich horizontal ausbreiten, gehäuft um den Halm ſtehen und Quirle bilden; die Nebenäſte, Bälge und Zeugungsorgane haben eine rothe Farbe, wodurch ſich dieſe in England, Schweden und Deutſchland auf feuchten Feldern und in Wäldern wildwachſende Grasart ſehr kenntlich macht. Sie blühet gewöhnlich im Julius und im Auguſt. Sie liefert ebenfalls ein gutes Futter für Schaafe und verdienet die Aufmerkſamkeit der Landwirthe.

15. *Agroſtis ſtricta.* L. Steifer Windhalm.

Auf einem aufrechten, mit gleichbreiten, zugeſpitzten Blättern beſetztem Halme ſteht eine ausgebreitete, ſteife Riſpe, deren Nebenäſte von verſchiedener Länge ſind und meiſtens weiße, rauhe Bälge tragen. Nordamerika iſt das Vaterland.

16. *Agroſtis canina.* Linn. Hundes-Windhalm; Hunds-Straußgras; braunes oder liegendes Straußgras. Engl. Brown Bent Grass. ♃

Avena monantha. Hall. helv. n. 1479.
Gramen paniculatum ſupinum etc. Scheuch. gram. 141. t. 3. f. 9.

Die Riſpen haben verlängerte Bälge und Blüthenſpelzen, die auf ihrer Außenſeite mit einer rückwärts gebogenen Granne verſehen ſind. Der Halm iſt etwas äſtig und neigt ſich gegen die Erde. Wir finden dieſe Art in Deutſchland auf feuchten Wieſen und Triften, wo ſie im Julius und Auguſt blühet. Auf feuchten Wieſen iſt ſie zum Anbau zu empfehlen.

17. *Agroſtis compreſſa.* Willden. Zuſammengedrückter Windhalm.

A. dubia. Leers herb. n. 56. t. 4. f. 4. Roth et Hoff. fl. germ.

Der Halm trägt eine zuſammengedrängte Riſpe, deren ebene Bälge mit kurzen Grannen beſetzt ſind. In Deutſchland auf Bergen und trocknen Plätzen. Sie blühet im Junius und Julius.

18. *Agroſtis alpina.* Willd. Berg-Windhalm; Alpen-Straußgras. ☉ ♃

Gramen parvum paniculatum. Scheuch. gram. 140. app. 22. t. 4. f. 1.

Der aufrechte, mit feinen zugeſpitzten Blättern beſetzte Halm trägt eine zuſammengedrängte Riſpe; die gefärbten Bälge ſind mit ſteifen Borſten beſetzt und die Grannen ſind gebogen. In der Schweiz, in Böhmen, Schleſien, und auf Bergen in Sachſen. Sie blühet im Junius und Julius.

19. *Agroſtis rupeſtris.* Willd. Felſen-Windhalm ☉

Der Halm trägt eine ausgebreitete Riſpe, deren Bälge auseinandergeſperrt und mit ſteifen Borſten beſetzt ſind; ſie ſind gefärbt und die Spelzen haben gebogene Grannen. In der Schweiz, in Böhmen und Italien auf Felſen; blühet im Jun. und Jul.

20. *Agroſtis vineális.* Willd. Kleingranniger Windhalm; Bergſtrausgras. ♃

A. gigantea. Roth et Hoff. fl. germ.

Der Halm ſteht aufrecht, wird 4-5 Fuß hoch und trägt eine auseinandergeſperrte, oben zugeſpitzte Riſpe, deren gefärbte Bälge etwas abſtehen; die Spelzen ſind mit ſehr kleinen ausgeſperrten Grannen beſetzt. In Feldern in Deutſchland, auch auf trocknen Anhöhen; blühet im Jul. und Aug.

b) Unbewehrte. (Muticae.)

21. *Agroſtis alba.* Linn. Sumpf-Windhalm; weißes Strausgras. Engl. White Marſh Bent Graſs. ♃

Mit einer weitläufigen Blüthenriſpe und ähnlichen unbewehrten Kelchen. Der Halm breitet ſich auf der Erde aus, In Deutſchland in Sümpfen und in Wäldern, auch auf Wieſen; blühet vom May bis Aug.

22. *Agroſtis ſtolonifera.* Linn. Wuchernder Windhalm; auslaufendes Strausgras. Engliſch: Creeping Bent Graſs. ♃

Poa montana ſtolonifera. Hall. helv. n. 1473.

Der Halm breitet ſich auf der Erde aus und iſt mit einer eyförmigen Riſpe gekrönt, deren Riſpenäſtchen ſich horizontal ausbreiten und unbewehrt ſind. In Deutſchlands Sümpfen und auf feuchten Plätzen, wo ſich die Wurzeln und Halme ſehr ausbreiten und ganze Plätze überziehen. Außerdem unterſcheidet ſich dieſe Art noch durch die jungen Sproſſen, welche hin und wieder an den Halmen, da, wo dieſelben auf der Erde liegen und ſich ein Knoten gebildet hat, hervorkommen. Es giebt noch eine Abart.

23. *Agroſtis hiſpida.* L. Feinriſpiger Windhalm. ♃

A. capillaris. Retz. ſcand. n. 95.

Die Riſpenäſte ſtehen gehäuft beieinander, bilden Quirle, und haben eine horizontale Richtung. Die Bälge ſind mit ſteifen Borſten beſetzt und die Blüthenſpelzen unbegrannt. In Deutſchland auf Wieſen und in Wäldern; blühet im Jul. und Aug.

24. *Agroſtis capillaris.* Linn. Haarförmiger Windhalm; haarfeines Straußgras; Hirſeſtrauß; Haarſchmällen. Engl. Fine Bent Grass. ⊙

Eine in Deutſchland, vorzüglich in Thüringen auf Wieſen, in Obſtgärten, an Ufern der Bäche und an Wegen häufig vorkommende Grasart. Sie treibt, nach der Verſchiedenheiz ihres Standortes, einen hohen oder niedrigen Halm, der mit einer eyförmigen, gewöhnlich anders als grüngefärbten Riſpe gekrönt iſt. Außerdem macht ſich dieſe Art ſehr kenntlich durch eine haarfeine, auseinandergebreitete Riſpe, durch pfriemenförmige, rauhe, gefärbte Bälge und unbewehrte Spelzen; die äußere iſt etwas kleiner als die Bälglein, glatt und an der Spitze dreitheilig; die innere iſt aber viel kleiner und kaum bemerkbar. Sie blühet im Jun. und Jul. In Abſicht auf den Nutzen in der Oekonomie, iſt ſie mit ihren Abänderungen zum Anbau der Wieſen ſehr zu empfehlen, worüber Hr. Maucke in ſeinem Grasbüchlein neuerlich eine genaue Beſchreibung nebſt einer ziemlich gutgerathenen Abbildung geliefert hat.

25. *Agroſtis anomala.* Willd. Immergrüner Windhalm. Cornucopiae perennans. Walt. carol. 74.

Aus einer kriechenden, mit vielen Faſern verſehenen Wurzel erheben ſich einige, 1 = 2, auch 3 Fuß hohe Halme, die mit einer weitſchweifigen Riſpe gekrönt ſind; die haarförmigen, glänzenden Nebenäſte ſtehen ab und die zugeſpitzten Bälge ſind mit ſteifen Borſten beſetzt. In Nordamerika auf ſonnigen Plätzen.

26. *Agroſtis diandra.* Willd. Zweifädiger Windhalm. ♃

Eine länglichte, einſeitige, glänzende Riſpe iſt mit zugeſpitzten, unbegrannten Bälgen verſehen; eine jede Blüthe enthält nur zwei Staubfäden. Der Halm iſt ſchwach, kürzer als die Blätter, welche letztere 1 = 2 Fuß lang ſind, ſchmal, feingeſtreift, im Alter nach innen gewickelt; die Blattſcheide glatt, oben an der Oeffnung gebartet und das Blatthäutchen iſt gefranzt. Dieſe Art iſt in beiden Indien zu Hauſe, und verlangt demnach in unſern Gegenden einen warmen Standort, wenn man reifen Saamen davon ziehen will.

27. *Agroſtis ſcabra.* Willd. Scharfer Windhalm.

Der aufrechte, mit gleichbreiten, rauhen Blättern beſetzte Halm trägt eine Riſpe, deren Aeſte oben einen ſtumpfen; unten aber einen ſpitzigen Winkel bilden. Nordamerika iſt das Vaterland, wo ſie im Jul. und Auguſt blühet.

28. *Agroſtis ſylvatica.* L. Wald-Windhalm. ♃
A. ſylvatica. Roth et Hoff. germ. Flora Dan. t. 701.
Gramen mileaceum ſylvaticum. Raj. angl. 404.

Der Halm ſteht aufrecht und trägt eine eyförmige, zugeſpitzte Riſpe, deren Nebenäſte gedrängt beieinander ſtehen; die Bälge ſind gleich und unbegrannt. In England, auch in der Pfalz und in Thüringen in hochliegenden Waldungen; blühet im Jul. und Aug.

29. *Agroſtis pumila.* Roth et Hoff. germ. Niedriger Windhalm. ♃
Poa monantha. Hall. helv. n. 1474.

Aus einer kriechenden, faſerigen Wurzel kommen einige 6-8 Zoll hohe Halme hervor, welche ſich faſt, wie die Halme des auslaufenden Windhalmes, auf der Erde ausbreiten. Dieſe unterſcheidet ſich aber nicht allein durch die mit vielen Blättern beſetzten Halme, deren Scheiden geſtreift ſind, ſondern ſie hat auch eine kleinere, mit abſtehenden Aeſten verſehene Riſpe. Sie wächſt in der Schweiz, in Rußland, auch hin und wieder in Deutſchland in ſumpfigem Boden; blühet im May.

30. *Agroſtis minima.* L. Kleinſter Windhalm.
Nardus panicula ſpicata. Guett. ſtamp. 155.
Gramen minimum. Mor. hiſt. 3. p. 200. ſ. 8. t. 2. f. 10.
Hoppe herb. viv.

Eines der erſten Frühlingsgräſer, deren zarte Halme mit kleinen ſehr ſchön gefärbten Riſpen gekrönt ſind; die Nebenäſte ſind haarfein und die Blüthen unbewehrt. Wir finden dieſe niedliche Graspflanze in Deutſchland an Bergen auf ſonnigen Plätzen.

31. *Agroſtis ciliaris.* Willd. Gefranzter Windhalm. ☉

Der aufrechte, 1-2 Fuß hohe Halm trägt eine eyförmige, zugeſpitzte Riſpe, deren Bälge gefranzt, die

Blüthen aber unbewehrt ſind. Sie wächſt in Japan wild und daher muß der Saame in Deutſchland in einem Miſtbeete ausgeſäet werden.

32. *Agroſtis capenſis.* Willd. Capiſcher Windhalm.
A. ſpicata. Thunb. prod. 19.

Der Halm neigt ſich ſeitwärts und trägt eine ährenförmig-zuſammengeſetzte, walzenförmige Riſpe; die Bälge ſtehen etwas ab und die Spelzen ſind unbegrannt. Am Vorgebirge der guten Hoffnung. Sie verlangt in Deutſchland dieſelbe Behandlung, wie die vorhergehende Art; jedoch können auch die jungen Pflänzchen aus dem Miſtbeete ins Land gepflanzt werden, wo ſie den Sommer über Blüthen und reifen Saamen liefern, wenn ſie nemlich einen guten Standort erhalten.

33. *Agroſtis virginica.* L. Virginiſcher Windhalm.

Die Blätter ſind gleichbreit, pfriemenförmig geſpitzt, ſteif, und haben eine etwas rauhe, geſtreifte Scheide. Der Halm wird ſelten über 1-2 Fuß, ſteht aufrecht und trägt eine längliche, ſteife Riſpe. In Virginien und Jamaika. Ich ſahe ſie im botan. Garten zu Edinburg im freyen Lande.

34. *Agroſtis tremula.* Willd. Zarter Windhalm. ♃

Der Halm iſt mit gleichbreiten, ſteifen Blättern beſetzt und trägt eine einfache, faſt ährenförmige Riſpe, deren Spelzen ſehr kurz und unbewehrt ſind. Dieſe Art iſt in beiden Indien zu Hauſe und verlangt demnach in Deutſchland vor dem Froſte geſchützt zu werden.

35. *Agroſtis pungens.* Willd. Stechender Windhalm. ♃
A. arenaria. Forſk. deſcript. p. 17.

Aus einer perennirenden, kriechenden Wurzel kommen einige 2-4 Fuß hohe, äſtige, meiſtens auf der Erde ſich ausbreitende Halme hervor, die mit ſteifen, ſtechenden Blättern beſetzt ſind. Die länglichte Riſpe iſt faſt ährenförmig, hat etwas abſtehende Bälge und unbewehrte Blüthenſpelzen. In Oeſterreich, auch häufig am Meerſtrande in Spanien u. a. O. Sie verlangt in unſern Gärten einen feuchten Standort, an welchem ſie aber, nach meinen Erfahrungen, den Winter über ſehr viel vom Froſte leidet. Es iſt demnach beſſer, wenn man dieſe

Pflanze in botan. Gärten ziehen will, daß dieſelbe in einen Blumentopf gepflanzt und in einem Glashauſe überwintert wird; im Frühjahr kann man ſie mit ſammt dem Topfe an der beſtimmten Stelle im freyen Lande in die Erde ſenken.

36. *Agroſtis ſpicata.* Willden. Aehrentragender Windhalm. ♃
A. virginica. Forſk. deſcript. p. 20.

Der Halm iſt etwas äſtig, ſenket ſich gegen die Erde und trägt eine lange, ährenförmige, zuſammengeſetzte Riſpe; die Blätter ſind gefranzt. In Arabien in ſandigen Gegenden. Wenn ihr in unſern Gärten ein ſolcher Boden und ein ſonniger Standort gegeben wird, ſo hält ſie ſehr gut im freyen Lande aus.

37. *Agroſtis indica.* L. Weſtindiſcher Windhalm; Indianiſches Straußgras. Engl. Weſt Indian Bent Graſs. ⊙
Gramen pratenſe. Sloan. jam. p. 115. t. 73. f. 1.

Der Halm wird etwa 2 Fuß hoch, iſt glatt und mit gleichbreiten, zugeſpitzten Blättern bekleidet. Die Riſpe iſt länglicht, zugeſpitzt und die haarförmigen Nebenäſte ſtehen einzeln, wechſelsweiſe, etwas gebogen; die kurzen Bälge endigen ſich in eine ſcharfe Spitze. Der Saame von dieſer in Weſtindien wildwachſenden Grasart muß in ein Miſtbeet geſäet werden.

38. *Agroſtis tenaciſſima.* L. Zäher Windhalm. ♃

Aus einer kriechenden, faſerigen Wurzel kommen mehrere aufrechte, glatte, knotige Halme hervor, die mit einer langen, zugeſpitzten Riſpe gekrönt ſind; die fadenförmigen Nebenäſtchen ſind angedrückt, die Bälge gleichbreit, pfriemenförmig geſpitzt; der Fruchtknoten iſt eyförmig. Dieſe Art wächſt in Oſtindien wild und verlangt daher in einem Treibhauſe eine Stelle.

39. *Agroſtis mexicana.* Linn. Mexicaniſcher Windhalm. Engliſch: Mexican Bent Graſs. ♃

Ein runder, aufrechter, 3-4 Fuß hoher Halm iſt mit ebenen, glatten Blättern bekleidet und trägt eine länglichte Riſpe, deren pfriemenförmig geſpitzte Bälge rauh ſind und etwas abſtehen; ſie blühet vom Junius bis in September. Nordamerika iſt das Vaterland. Wir finden

den dieſe Art in mehrern botan. Gärten in Deutſchland, wo ſie ſehr gut im Freyen gezogen werden kann.

40. *Agroſtis verticillata.* Willd. Quirlförmiger Windhalm. ♃

Die Nebenäſtchen der aufrechtſtehenden Riſpe ſind regelmäßig vertheilt und bilden Quirle. Die Bälge ſind ſpitzig und unbewehrt. Auf Hügeln und lichten Plätzen in England und Oeſterreich.

Außer dieſen hier angeführten, hat Hr. Prof. Willdenow noch folgende Arten beſchrieben, die ich aber weder im Herbarium, noch in ihrem friſchen Zuſtande geſehen habe und deshalb hier übergehen muß. Die Arten ſind: *Agroſtis coromandelina*, *A. purpuraſcens*, *A. procera*, *A. linearis*, *A. lenta*, *A. ſtellata.*

Unter dieſen Windhalmarten befinden ſich nur einige, die in ökonomiſcher und äſthetiſcher Hinſicht angebauet zu werden verdienen. Die übrigen ſind für botan. Gärten, wo man die in der Einleitung beſchriebenen Behälter für Gräſer und Alpengewächſe angelegt hat, und denſelben den von der Natur beſtimmten Standort geben kann. In Betreff des Bodens und der verſchiedenen Miſchungen der Erdarten, muß man ſich nach dem Erdreiche, in welchem ſie wild wachſen, richten; jedoch ſind die Gräſer in dieſer Rückſicht nicht ſo zärtlich als andere Gewächſe: denn ſie wachſen faſt alle in einem Erdreich, das aus einer Miſchung von Kies und ſchweren Erdarten beſtehet, ſehr gut, nur findet bey den in Sümpfen und an Ufern der Flüſſe wachſenden Gräſern eine Ausnahme ſtatt. Bey der Anpflanzung der im Freyen ausdauernden Windhalmsarten, iſt es nothwendig, daß man die perennirenden, und die ſich durch die Wurzeln ſehr ſtark vermehren, im dritten oder vierten Jahre nach der Anpflanzung, aus den Behältern nimmt, die Wurzeln verdünnet und mit friſcher Erde bewirthet; die übrigen Wurzeln bringt man von dieſem Orte weg, daß ſie ſich nicht in den nebenanliegenden Beeten ausbreiten können. Die einjährigen Arten, deren Wurzeln in jedem Herbſte ausgehen, kann man auch, im Fall es an Behältern fehlt, neben dieſelben auf ein gewöhnliches Gartenbeet pflanzen; denn da ſich die Wurzeln nicht, ſo wie bey den perennirenden Arten, ausbreiten, und den Beeten nachtheilig werden können, ſo iſt es auch

nicht nöthig, für dieſe einen Behälter zu bauen. Unter den Ausländern giebt es viele, die wenigſtens im Sommer in unſerm Klima im Freyen gut wachſen, und daher kann man dieſe im Frühjahre, wenn keine Fröſte mehr zu befürchten ſind, an die Stelle, wo die einheimiſchen aneinanderſtehen, pflanzen. Man muß aber, ſowohl bey dieſen als bey jenen, immer darauf bedacht ſeyn, daß die Saamen in der Zeit ihrer Reife nicht untereinander und aus einem Behälter in den andern gebracht werden. Die Dauer der Saamen und ihre Keimfähigkeit beruhet blos auf einer ſchicklichen Stelle, wo man ſie aufhebt.

Agutiguepoobi. ſ. Thalia geniculata.

Agyneja. L. Agyneja.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt; männliche und weibliche Blüthen befinden ſich auf einem Stamme. Der Kelch der männlichen Blüthe iſt fünfzähnig und enthält 3-4 aneinandergewachſene Staubgefäße. Der Kelch der weiblichen Blüthe ſteht unter dem Fruchtknoten; dieſer iſt länglich, gekerbt, meiſtens dreieckigt. Die Frucht iſt eine dreiknöpfige Kapſel.

Nach Linnee's Syſtem gehört dieſe Gattung in die XXI. Klaſſe Monoecia, und nach der neueſten Ausgabe in die XI. Ordnung Gynandria.

1. *Agyneja puber.* L. Niedrige filzige Agyneja. ♄

Der Stamm iſt ſtrauchartig, äſtig und mit einem dichten Filze bedeckt, der ſich an den jungen Zweigen am ſtärkſten zeigt. Die rundlichen, etwa einen Zoll langen, ein wenig zugeſpitzten Blätter ſind oben dunkelgrün, glatt, unten aber mit einem feinen Filze bekleidet; ſie ſitzen wechſelsweiſe, oft aber auch zu zweien einander gegenüber auf kurzen Stielen. Die Blüthen kommen aus den Blattwinkeln zu verſchiedenen Zeiten im Jahre. China iſt das Vaterland.

2. *Agyneja impuber.* L. Große Agyneja. ♄

Der Stamm ſteht aufrecht, theilet ſich nach oben zu in mehrere Zweige, die leicht mit einer Wolle bekleidet ſind. Die Blätter ſind elliptiſch, zugeſpitzt, oben gelblichgrün, glatt, unten blaß und mit feinen Adern durchwebt. In verſchiedenenen Provinzen in Amerika.

3. *Agyneja lanceolata.* (mihi) Lanzenblättrige Agyneja. ♄

Dieſe Art ſahe ich im Jahre 1797 in Dickſons Garten bey Edinburg in der Blüthe, aber das Stämmchen hatte noch keinen beſtimmten Namen, da es erſt vor einigen Jahren von Botany-Bay in den gedachten Garten gebracht worden war. Der Stamm iſt 3 Fuß hoch, hat oben nur wenige Zweige, die an ihren Spitzen mit einzelnen langen braunen Haaren bekleidet ſind. Die Blätter ſind lanzettförmig, 2-3 Zoll lang, am Rande ungezähnt, oben glatt, glänzend dunkelgrün, unten etwas grau und mit erhabenen Adern verſehen; ſie ſtehen wechſelsweiſe auf Zoll langen Stielen. Die Blüthen kommen aus den Blattwinkeln hervor; die weiblichen ſind größer als die männlichen und haben eine blaßgrüne Farbe, welche, ſo wie der Fruchtknoten, größer wird, in eine braune oder ſchwärzliche Farbe übergehet.

Dieſe hier angeführten Arten können zwar im Sommer mit andern Topfpflanzen ins Freye geſtellt werden, im Winter müſſen ſie aber, entweder in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R. einen Platz erhalten, oder man ſtellt ſie in den beſchriebenen Pflanzenbehälter, in welchem ich die zweite Art ſehr gut überwintert habe. Im ſüdlichen Deutſchland könnten ſie auch wohl an das Klima gewöhnt werden; jedoch muß man erſt Verſuche machen, denn ich habe mich von ihrer Dauer im Freyen noch nicht hinlänglich überzeugen können. Sie verlangen ein lehmiges, mit etwas Lauberde und einem Drittel Waſſerſand vermiſchtes Erdreich, und können durch Ableger oder Wurzeltheile (ſ. Abroma) vermehrt werden; durch Stecklinge hat es mir nicht geglückt, dieſelben zu vermehren. Im Winter darf man die jungen ſowohl als die alten Pflanzen nicht zu oft befeuchten; denn die Wurzeln können die viele Feuchtigkeit der Erde nicht wohl ertragen. Wenn man ſie aus dem Saamen zu erziehen die Gelegenheit hat, ſo muß derſelbe in Töpfe, die mit gedachter Erde gefüllt ſind, geſäet und mit dieſen wo möglich in ein Lohbeet geſetzt werden. So wie die jungen Pflänzchen 3-4 Zoll hoch gewachſen ſind, kann man ſie ausheben und einzeln in Töpfe pflanzen und ſo lange im Schatten halten, bis ſich die Gipfel von neuem erheben und zu wachſen anfangen, dann kann man ſie ſtufenweiſe an die Freiheit gewöhnen.

Ahouai. ſ. Cerbera.
Ailanthus. Willd. Aylantus. Juſſ. Gen. pl. p. 411.
Götterbaum.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt auf verſchiedenen Stämmen. Die männlichen und weiblichen Blüthen haben einen fünfblättrigen oder einen fünfzähnigen Kelch und eine fünfblättrige Krone. In den Zwitterblumen befinden ſich 2-3 kleine Staubfäden; drei bis fünf Fruchtknoten. Die 3-5 zuſammengedrückten länglichten Kapſeln gleichen einer Hülſe; eine jede enthält 1-3 Saamen.

Nach Linnee gehört dieſe Gattung in die XXIII. Klaſſe Polygamia (mit vermengten Geſchlechtern) und in die I. Ordnung Monoecia.

1. *Ailanthus glanduloſa.* Willd. Drüſiger Götterbaum. Engl. Tall Ailanthus. ♄

Aylantus glanduloſa. Desfont. de l'Acad. des Scienc. p. 265. t. 8.

Rhus cacodendrum. Ehrhart.

Der Stamm wächſt ſehr gerade unb ſchnell, wird 40-50 Fuß hoch und bildet eine regelmäßige Krone, deren markige, runde, dicht mit Blättern beſetzte Aeſte nach oben zu näher aneinander ſtehen und mit einer braunen ins graue fallenden Rinde bedeckt ſind. Die ungepaart-geſiederten Blätter ſind 3-4 Fuß lang und beſtehen aus 27 bis 33 eyförmigen, langzugeſpitzten Blättchen. Die zwei unterſten Blättchen ſind an der Baſis auf einer Seite länger, die kurze Seite hat zwei und die längere Seite nur einen Einſchnitt (Lappen); ſie ſind auf der Oberfläche glatt, dunkelgrün, unten wolligt, grau. Im Winter, wenn die Blätter abgefallen ſind, unterſcheidet ſich dieſer Baum nicht allein durch ſeinen Wuchs und braune Rinde, womit der Stamm umgeben iſt, ſondern auch durch die Blattſtielnarben, welche letztere nahe an den mit einem feinen Filze bedeckten Knoſpen ſitzen. Die Blüthen erſcheinen an den Spitzen der Aeſte, an einer ausgebreiteten, ſtark mit Blumen beſetzten Riſpe; ſie ſind klein, ſehr zahlreich und haben eine grünlichgelbe Farbe. In Abſicht auf die Bildung der Saamengehäuſe, hat dieſe Art mit der Eſche vieles gemein, nur daß hier mehrere Saamen in einem Behälter verſammelt ſind. China iſt das Vaterland.

Dieſer Baum hat einen ſehr ſchnellen Wuchs und erreicht, wie oben gedacht, eine beträchtliche Größe, aber unſer Klima ſcheint ihm doch, in Abſicht auf Wuchs und Dauer, nicht günſtig zu ſeyn, wenigſtens nicht an allen Orten und in jedem Boden; denn ich habe aus Erfahrung, daß in dem Garten zu Weimar, in den Wintern 1799 und 1800, die jungen Triebe, auch ſogar die jährigen Aeſte erfroren ſind. Es hängt demnach ſein Wuchs und die Dauer blos von dem Klima, vorzüglich aber von dem Standorte und Erdreich ab. In einem lehmigen, mit etwas Kies vermiſchten Boden und an einem geſchützten Standorte gedeihet er beſſer, und verträgt auch, nach meinen Beobachtungen, die Winter eher; weil auf ſolche Art das Holz mehrere Feſtigkeit erhält. Herr Donn (botaniſcher Gärtner zu Cambrigde) bemerkt: daß dieſer Baum ſchon ſeit 1751 in England bekannt war, aber, ehe er Blüthen getragen hatte, unter einem andern Namen; denn er wurde von den ältern Botanikern zu der Gattung Rhus, mit welcher er, in Abſicht auf die Formen der Blätter, einige Aehnlichkeit hat, gezählt, und hat zuerſt von Desfontaines einen beſtimmten Namen erhalten, der, nebſt der Beſchreibung, auch eine vortreffliche Abbildung geliefert hat.

Der Götterbaum, der ſich, in Hinſicht auf Wuchs und Blätter, auch der ſchwarzen Wallnuß (Juglans nigra) nähert, würde zu Alleen und Luſtwäldern, ſelbſt, wegen ſeines hohen und ſchnellen Wuchſes, zu Forſtpflanzungen ſehr dienlich ſeyn, wenn nicht ſeine jungen Triebe durch die ſtrengen Winter viel litten. Der Froſt tödtet zwar den Baum nicht ganz, wenn aber die Triebe erfrieren, ſo kann ſich künftighin keine ſchöne Krone bilden. Indeſſen verdienet doch dieſer Baum mehr, als bis daher geſchehen iſt, angepflanzt zu werden, und wenn man demſelben ein mageres Erdreich und einen geſchützten Standort giebt, ſo iſt er, aus obigen Gründen, gegen den Froſt auch dauerhafter. In dem botan. Garten zu Kew ſahe ich einen ziemlich hohen Götterbaum, der durch andere große Bäume vor ſtrengen Lüften geſchützt wird.

Die Vermehrung dieſes Baumes kann ſehr leicht durch Saamen und Wurzelſproſſen geſchehen: in beiden Fällen iſt das Frühjahr zu empfehlen. Wenn man die Gelegenheit hat und kann den Saamen in ein neues Miſtbeet ſäen,

ſo erheben ſich die Saamenlappen, welche den Saamenlappen von Mercurialis ähnlich ſind, in 10 - 14 Tagen über die Erde. Wenn die Pflänzchen 6 - 8 Zoll hoch gewachſen ſind, können ſie ausgehoben und in Reihen 2 Fuß von einander in eine Pflanzſchule geſetzt werden, wo ſie aber bey anhaltender trockener Witterung anfangs beſchattet und im Nothfall begoſſen werden müſſen. An dieſer Stelle können ſie einige Jahre ſtehen bleiben, dann hebt man ſie aus und pflanzt ſie an den Ort ihrer Be-Beſtimmung. Durch Wurzeltheile kann man ihn auf folgende Art vermehren: Es werden die ſchwachen der Erdfläche naheliegenden Wurzeln im Frühjahr durchgeſchnitten, an welchen dann bald junge Triebe hervorkommen, die im folgenden Frühjahre ausgehoben und verſetzt werden können. Ich kann von dieſem Baume Pflanzen abgeben; auch finden wir ihn bey Hr. Hofgärtner Seidel in Dresden und einigen Handelsgärtnern. Der Nutzen des Holzes iſt noch nicht beſtimmt angegeben, wahrſcheinlich iſt es, nebſt der Feuerung, auch zu Tiſchler- und Drechslerarbeit brauchbar.

Aiovea guianenſis. ſ. Laurus.

Aira. L. Schmelen; Schmiele. Engl. Hair Graſs.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blüthendecke beſtehet aus zwei lanzettförmigen, ungefranzten Blättern. Der Kelch iſt doppelt; der äuſſere haarförmig, der innere zweiblättrig; das äußere Blatt hat an der Spitze eine haarförmige Granne. Die Blüthen haben keinen Anſatz zur dritten Blüthe. Der Fruchtknoten iſt rundlich und mit gefiederten, ſeitswärts gebogenen Griffeln gekrönt; die Staubbeutel ſind geſpalten.

Nach Linnee's Syſteme gehört dieſe Pflanzengattung in die III. Klaſſe Triandria, und in die II. Ordnung Digynia.

a) Grannenloſe. (Muticae.)

1. *Aira aquatica.* L. Waſſerſchmelen; Quellgras; ſüßes Waſſergras; Waſſerhirſe. Engl. Water Hair Graſs. ♃
Poa locuſtis bifloris glabris. Hall. Helv. n. 1471.
Poa rivularis. Bernhardi Verzeichniß. Erfurter Flora. p. 41.

Die Halme breiten ſich unten auf der Erde aus, ſteigen aber nach oben zu in die Höhe, ſind 2 - 3 Fuß lang

und mit einer ausgebreiteten äſtigen Riſpe gekrönt, deren Aeſte quirlförmig beieinander ſtehen; die Aehrchen ſind eyförmig, ſtumpf und ſchön dunkelroth. Der Halm iſt mit glatten, flachen, zugeſpitzten Blättern beſetzt. Wir finden dieſe Art häufig in Deutſchland, vorzüglich in Thüringen in Bächen und auf naſſem, ſchlammigen, ſchwammigen Boden; blühet im May und Junius. Es giebt mehrere Abänderungen, die durch die Verſchiedenheit des Standortes hervorgebracht werden. In ökonomiſcher Hinſicht hat Hr. Maucke in ſeinem Grasbüchlein eine genaue Beſchreibung und auch eine Abbildung geliefert.

2. *Aira arundinacea.* L. Rohrartige Schmele. ♃
Gramen orientale paniculatum. Tournef. cor. 39.

Der aufrechte Halm iſt mit glatten, ebenen, geſtreiften Blättern beſetzt und trägt eine länglichte, einſeitige, meiſtens nach einer Seite gerichtete Aehre. Dieſe Art iſt im Orient zu Hauſe und blühet im Julius.

3. *Aira involucrata.* Cavan. ic. 1. p. 33. n. 48. t. 44. f. 1. Borſtige Schmele. ☉

Der Halm trägt eine ausgebreitete Riſpe, deren kleine Riſpen abſtehen und an der Baſis mit Borſten beſetzt und ſchneckenförmig gedreht ſind. In Spanien an unfruchtbaren Orten; blühet im May und Junius. Man kann den Saamen im Frühjahr an der beſtimmten Stelle ausſäen.

4. *Aira minuta.* Schreb. gram. t. 21. f. 2. Kleinſte Schmele. ☉

Die Riſpe iſt ſchwankend und hat zugleich hohe Aeſte; die kleinen Blüthen ſind unbewehrt. Sie wächſt in Spanien, auch im ſüdlichen Deutſchland hin und wieder auf Sandfeldern; blühet mit der vorhergehenden Art. Ausſaat des Saamens wie bey der vorhergehenden.

b) Mit Grannen beſetzte Arten. (Ariſtatae.)

5. *Aira ceſpitoſa.* Linn. Raſen-Schmelen; glänzende Schmele; Rabisgras; hohe Ackerſchmielen; Leetbardel. Engl. Turfy Hair Grass. ♃
Avena diantha. Hall. Helv. n. 1487.

Aus einer zaſerigen Wurzel erheben ſich mehrere aufrechte, zweiknotige, 3-4 Fuß hohe, ſteife Halme, die mit

einer großen, faſt über einen Fuß langen, ausgebreiteten, flattrigen Riſpe gekrönt ſind; die Aeſte derſelben ſtehen meiſtens auf einem Knoten beieinander und bilden Quirle. Die Bälge ſind gleichförmig, und die Spelzen des untern Blüthchens ſind unten glatt, die des obern kleiner und unten haarigt; die geradeſtehende Granne iſt immer etwas länger als die Spelze. Außerdem unterſcheidet ſich dieſe Art auch noch durch die Blätter: dieſe ſind flach, unten glatt, oben mit ſcharfen, ſägenartigen, erhabenen Rippen verſehen, wovon ſich gewöhnlich 5·7 auf jedem Blatte befinden. Die Wurzelblätter ſind ſchmal, lang, gleichbreit und in ihrer Jugend an dem Rande eingeneigt. Sie wächſt an ſchattigen Orten, in Gräben, auf feuchten Wieſen und in Wäldern in Deutſchland; blühet vom Junius bis in September. Es wird dieſes Gras faſt von allem Vieh gern gefreſſen und iſt daher zum Anbaue ſehr zu empfehlen. Ueberdies wird auch das Moos durch dieſes Gras, deſſen Halme und Blätter zahlreich beieinander wachſen und dichte Büſche bilden, in ſeinem Wachsthume gehindert, und, ſo zu ſagen, von den Wieſen verdrängt. Hr. Mauke liefert in ſeinem Grasbüchlein, p. 22, eine gute Beſchreibung und Abbildung deſſelben.

6. *Aira pubeſcens.* Willd. Glanzgrasartige Schmelen. ⊙
Phalaris panicula ovata ſpiciformis. Gerar. gallop. 77. t. 1.
Alopecurus littoreus. Allion pedem. n. 2151.

Der Halm ſteht aufrecht, und iſt mit gleichbreiten Blättern bekleidet, deren Scheiden geſtreift und zottig ſind. Die längliche, zugeſpitzte, äſtige Riſpe ſteht gerade, und die Bälge ſind gefranzt. In England, Italien, Oeſterreich und Nordafrika in ſandigen Gegenden. Blühet zu verſchiedenen Zeiten im Sommer.

7. *Aira ſubſpicata.* L. Aehrentragende Schmelen. ♃
Gramen avenaceum paniculatum alpinum humill. Scheuchz. gram. 221. prodr. 24. t. 6.

Der Halm iſt mit ebenen glatten Blättern beſetzt und trägt eine ährenförmige Riſpe, deren Bälge mit einer rückwärts gebogenen Granne verſehen ſind; die Nebenäſte ſind kurz und ſtehen zahlreich beiſammen. In Lappland und auf den Schweizeralpen; blühet im Junius und Julius.

Mit andern Pflanzen vermiſcht liefert dieſe Art auch ein gutes Futter für Schaafe.

8. *Aira flexuoſa.* L. Flitterſchmelen; gebogene Schmele; Silber-Bocksbart; Buſch-Wald-Gras. Engl. Heath Hair Grass. ♃

Gramen nemoroſum. Moriſ. hiſt. 3. p. 300. ſ. 8. t. 7. f. 9.

Aus der Wurzel kommen mehrere faſt glatte, aufrechte Halme, die mit borſtenartigen Blättern beſetzt ſind und eine eyförmige ausgeſperrte Riſpe tragen, deren Aeſte nach verſchiedenen Richtungen gebogen ſind. Die Aehrchen ſind ¼ Zoll lang, auch kürzer, lanzettförmig, etwas zuſammengedrückt, zugeſpitzt, glänzend und rauh. Die Bälge ſind ungleich, lanzettförmig, etwas kürzer als die Blüthen, oft aber auch länger, welches von dem Standorte der Pflanze abhängt; jede Spelze iſt unten auf dem Rücken mit einer gebogenen Granne verſehen. Die äuſſere Spelze, welche mit kurzen Haaren bekränzt iſt, hat eine ähnliche Bildung und Farbe. Wir finden dieſe Art in grobſandigen ſteinigen Gegenden, auf Bergen, in Wäldern und auf lichten Plätzen in Deutſchland, wo ſie gewöhnlich im Julius blühet. Das Gras wird vom Viehe, vorzüglich von den Schaafen, ſehr geliebt, und in dieſer Rückſicht verdienet es auch angebauet zu werden; ſiehe Maucke's Grasbüchlein p. 73. Tab. XII. f. 31.

9. *Aira alpina.* L. Alpenſchmelen; weiſſes Strausgras. ♃

Ein aufrechter, gebogener, mit pfriemenförmigen Blättern beſetzter Halm trägt eine eyförmige, etwas zuſammengezogene Riſpe. Die Bälge ſind mit Haaren umgeben und die Spelzen enthalten kurze Grannen. In Bergen und hochliegenden Wäldern in Deutſchland; blühet im Julius und Auguſt. Liefert ebenfalls ein gutes Futter, und iſt um ſo mehr zum Anbaue zu empfehlen, da es in jedem Boden gut fortkommt.

10. *Aira montana.* L. Bergſchmelen. ♃

Der Halm ſteht aufrecht, wird ſelten über 2 Fuß hoch und trägt eine längliche, eyförmige Riſpe, die ſich in eine Spitze endiget; die Bälge ſind haarig und die Spelzen ſind mit einer langen, gewundenen Granne verſehen. Dieſe Art iſt oft vivipara, da die reifen Saamen

auswachſen und Blätter treiben. In England habe ich dieſes häufiger gefunden als in Deutſchland, wo man ſie auf Bergen antrift. Sie blühet gewöhnlich im Junius, und iſt ein gutes Futtergras, wozu ſie häufig in England benutzt wird. Auch in Norwegen hält man dieſes Gras für eines der beſten Futtergewächſe, weil es nahrhaft iſt und ſpät im Jahre grün bleibt.

11. *Aira antarctica.* Willd. (Forſt. prod. 41.) Südliche Schmelen.

Mit glatten, ebenen Blättern, aufrechtem Halme, und einer zuſammengeſetzten Riſpe, deren Kelche drei Blümchen tragen und die Spelzen mit langen, aufrechten Grannen verſehen ſind. Sie wächſt in Neuſeeland wild, und muß bey uns in einem Miſtbeete gezogen werden.

12. *Aira chinenſis.* Willd. Chineſiſche Schmelen. ⊙

Der Halm iſt mit langen, zugeſpitzten Blättern bekleidet und trägt eine lange, aufrechte Riſpe, deren Spelzen begrannt und die Bälge mit feinen Haaren verſehen ſind. Sie iſt in China einheimiſch, hält aber auch bey uns den Sommer über im Freyen aus, wenn nemlich die Saamen in einem Miſtbeete ausgeſäet und dann die Pflanzen ins Land geſetzt werden.

13. *Aira caneſcens.* L. Graue Schmelen; grauer Bocksbart; Silbergras. Engl. Gray Hair Grass. ⊙
Avena diantha, fol. ſetaceis. Hall. Helv. n. 1483.

Die Halme dieſer Art ſtehen zahlreich beieinander und bilden mit den borſtenartigen Blättern, von welchen das obere ſcheidenartig iſt, dichte, raſenartige Büſche. Die Riſpe hat in den erſten Stufen ihrer Ausbildung ein ährenartiges Anſehen; im Alter breiten ſich aber die Aeſte mehr aus und bilden eine 2-3 Zoll lange Riſpe; die Aeſte ſtehen auf glänzenden, durchſichtigen Knötchen. Die ſchönen purpurrothen, mit grün vermiſchten Bälge ſind von gleicher Länge, und die Spelzen ſind glatt, nur unten ein wenig haarig. Außerdem unterſcheidet ſich dieſe Art ſehr gut durch die graue glänzende Farbe. Wir finden ſie häufig in Sandgegenden und auf ſonnigen unfruchtbaren Hügeln, auf Sandſchollen u. a. O.; ich fand ſie auch in den Gegenden um Berlin; ſie blühet im Juni und Juli. In Abſicht auf den Nutzen liefert dieſe und die Abart mit

fahler Riſpe, ein gutes Futter, und dienet auch zu dichten Raſenplätzen; ſiehe Maucke's Grasbüchlein p. 75. Tab. XIII. f. 22.

14. *Aira praecox.* Linn. Roth germ. Frühe Schmelen. Engl. Early Hair Grass. ☉

Gramen parvum praecox. Raj. ang. 3. p. 407. t. 22. f. 2.

Dieſe Art nähert ſich in vieler Hinſicht der vorhergehenden, aber ſie wird nicht ſo hoch und die Halme ſtehen nicht ſo zahlreich beieinander; überdies iſt auch die Riſpe in der Jugend mehr ausgebreitet, und die Blattſcheiden ſind mit erhabenen Streifen verſehen. Sie wächſt ebenfalls häufig in Deutſchland auf unfruchtbaren ſandigen Plätzen und blühet im May, oft auch noch im Juni.

15. *Aira ſetacea.* Willd. Borſtenartige Schmelen. ☉

Die Halme ſind mit borſtenartigen Blättern beſetzt und tragen eine ausgebreitete Riſpe, deren Blümchen an der Baſis haarig ſind; die Spelzen ſind oben glatt, unten aber mit einer kurzen Granne beſetzt.

16. *Aira caryophyllea.* L. Nelkenartige Schmelen; Nägelein, Schmiele; Silberhaarſchmelen. Engliſch: Silver leav'd Hair Grass. ☉

Caryophyllus arvenſis glaber minimus. Bauhin. prodr. 105.

Die Halme dieſes zarten Graſes werden ſelten über 6 Zoll hoch, ſtehen aufrecht und ſind mit borſtenartigen Blättern beſetzt, deren Blattſcheiden rauh und geſtreift ſind; das Blatthäutchen iſt länglicht, ſehr fein gekerbt und zugeſpitzt; die borſtenähnlichen, glatten Wurzelblätter ſind kaum über 1 Zoll lang. Die auseinandergeſperrte Riſpe beſteht immer aus paarweiſe ſtehenden langen Armen, die ſich in lange Nebenäſte vertheilen, welche vor dem Aufblühen zuſammengezogen ſind. Die Bälge ſind weiß mit purpurroth gefleckt, glänzend und abſtehend; das obere Blütchen iſt allemal geſtielt und ſtehet von dem untern etwas ab. Dieſe Art wächſt in dürrem Boden, auf Sandſchollen u. a. O. in Deutſchland; blühet im May und Junius. Die Engländer zählen ſie unter ihre Futtergräſer (Stilling ll.); auch ſollen durch ihren Gebrauch die Motten vertrieben werden können — ?

In Betreff der Erziehung und Fortpflanzung dieſer Arten, können in den botaniſchen Gärten dieſelben Methoden angewendet werden, die ich bey den Strausgräſern empfohlen habe. Zum ökonomiſchen Gebrauche ſind ſie faſt alle geſchickt, nur muß der Oekonom, bey der Anpflanzung derſelben, auf den Standort und das Erdreich, in welchem ſie in ihrer Wildniß häufig vorkommen, Rückſicht nehmen, und ihre Größe und ihren Wuchs gegen diejenigen Futterpflanzen, mit welchen ſie in der Ausſaat gemiſcht werden, gut zu berechnen verſtehen.

Aitonia. L. Aitonie. Engl. Aitonia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen einblättrigen, viertheiligen Kelch und eine vierblättrige Krone. In dieſer befinden ſich gewöhnlich acht Staubfäden, welche an der Baſis in einen Bündel verwachſen ſind und einen viereckigten mit einem Griffel gekrönten Fruchtknoten umſchließen. Die Saamen liegen in einem beerartigen, viereckigten Behälter.

In dem Linneeiſchen Syſtem (edit. Willd.) gehört dieſe Gattung in die XVI. Klaſſe Monadelphia und in die IV. Ordnung Octandria.

1. *Aitonia capenſis*. L. Capiſche Aitonie; Capiſcher ſchönblühender Nabelſtrauch. Engl. Cape Aitonia. ♄
Cotyledon foliis linearibus. Burm. afr. 55. t. 21. f. 2.

Der Stamm ſteht aufrecht und iſt mit wechſelsweiſe ſitzenden, runden Aeſten verſehen, welche nach oben zu etwas eckigt oder runzlicht ſind. Die Blätter ſind lanzettförmig, ſtumpf, auf beiden Seiten und am Rande ungezähnt; ſie haben eine dunkelgrüne Farbe und ſitzen gewöhnlich büſchelweiſe beieinander. Die Blumenſtiele kommen einzeln, meiſtens an den jährigen Zweigen hervor und tragen eine einzelne, ſchöne rothe, bisweilen auch eine weiße Blume. Wenn der Stamm ein gewißes Alter und Größe erreicht hat, ſo iſt die Pflanze den größten Theil des Jahres mit Blüthen und ſchöngefärbten Saamenbehältern verſehen, welche ein prächtiges Anſehen gewähren und dadurch den Werth dieſes Strauches ungemein erhöhen.

Dieſer vortreffliche Zierſtrauch wurde im Jahre 1774 durch Maßon vom Cap zuerſt nach England gebracht, und dem William Aiton (botan. Gärtner zu Kew) zu

Ehren, alſo genannt. Der Saame wird in England ſelten reif und deshalb iſt dieſer Strauch, ſowohl in England als auch in Deutſchland, noch ſelten; denn es fällt ſchwer, denſelben auf eine andere Art als durch den Saamen zu vermehren: jedoch verſicherte mir Hr. Dickſon in Edinburg, daß er durch die Wurzeltheile mehrere junge Pflanzen erhalten habe. Es iſt dieſes dieſelbe Behandlung, die ich bey der Cacaomalve (Abroma) empfohlen habe. Uebrigens gedeihet dieſer Strauch in einer lehmigen mit etwas Dammerde und einem Drittel Sand vermiſchten Erdreich ſehr gut; die Erde darf aber im Winter nur mäßig und nicht zu oft befeuchtet werden, weil die Wurzeln durch die viele in der Erde befindliche Feuchtigkeit leicht Roſtflecken erhalten und dann faulen. Auſſerdem iſt es auch nöthig, daß die Pflanze in jedem Frühjahre in ein größeres Geſchirre gepflanzt und mit gedachter Erde bewirthet wird; die Wurzelfaſern dürfen aber bey dieſem Geſchäfte nicht abgeſchnitten werden, wie man dieſes bey Orangeriebäumen u. a. m. zu thun pflegt; denn die Wurzeln können dieſe Behandlung eben ſo wenig als die Winterfeuchtigkeit ertragen. Im Frühjahre, wenn ſich die neuverſetzten Wurzeln von neuem mit den Erdkrümchen verbunden haben und die Triebe von neuem hervorkeimen, ſo muß man der Erde allerdings mehr Waſſer geben als in den Wintermonaten, wenn die Wurzeln an dem Rande des Topfes dicht aneinander liegen. Den Sommer über verlangt dieſer Strauch im Freyen, ſo wie mehrere Capgewächſe, einen guten Standort, wo er aber vor anhaltendem Regenwetter geſchützt werden muß. In einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme Reaum. läßt er ſich ſehr gut überwintern.

In den mir bekannten Verzeichniſſen der deutſchen Gärten habe ich dieſe Art noch nicht bemerkt, in England aber habe ich ſie in mehreren Gärten angetroffen, z. B. bey Hr. Dickſon in Edinburg, Hr. Hairs u. Comp. St. James-Street No. 29, aber noch um einen ziemlich hohen Preis.

Aiuga. L. Ginſel. Engl. Bugle.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen kurzen bis zur Hälfte fünftheiligen Kelch, der im Schlunde unbehaart iſt. Die Röhre

der Blumenkrone iſt etwas gebogen und die Oberlippe iſt ſo klein, daß ſie gar zu fehlen ſcheint; es ſtehen an ihrer Stelle, am Rande der Röhre, zwei kurze ſtumpfe Lappen. Die Unterlippe iſt dreilappig, der mittlere Lappen größer, ausgerandet. Vier ungleich lange Staubfäden ſind mit Haaren bekleidet und nach der Oberlippe gebogen. Die vier länglichen Saamen liegen im offenen Kelche.

In dem Linneeiſchen Syſtem finden wir dieſe Gattung in der XVI. Klaſſe Didynamia, und in der I. Ordnung Gymnoſpermia.

a) Bugulae.

1. *Aiuga reptans.* L. Kriechender Ginſel; ſchleichender Ginſel. Engl. Common Bugle. ♃

Conſolida media pratenſis. Bauh. pin. 260. Riv. t. 75.

Eine in Deutſchland, vorzüglich in Thüringen häufig in Grasgärten wildwachſende Pflanze, deren Wurzelausläufer ſich weit umher auf der Erde ausbreiten, und jedesmal, da wo ſich ein Knoten oder ein Blätterpaar gebildet hat, Wurzeln hervorbringen, wodurch ſich dieſe Pflanze ungemein ſtark vermehrt. Der Blumenſtengel erhebt ſich unmittelbar aus der Wurzel, ſteht aufrecht, wird ſelten einen Fuß hoch und trägt mehrere blaue Blumenkränze; es giebt, in Abſicht auf die Farben der Blumen, einige Abänderungen, die mit der gewöhnlichen im May blühen. Man braucht ſie oft in den Apotheken anſtatt der folgenden Art. Sie liebt einen feuchten und fetten Boden, in den Gärten darf ſie aber wegen ihrer wuchernden Wurzelſproſſen nicht in ein Grabeland gepflanzt werden, weil ſie bald in ein läſtiges Unkraut ausarten würde. Wenn man ſie in die Anlage zwiſchen die Gräſer (ſ. Einl. S. 24) pflanzt, ſo findet ſie einen guten Platz.

2. *Aiuga pyramidalis.* L. Pyramidaliſcher Ginſel; Güldenginſel. Engl. Mountain Bugle. ♃

Bugula foliis obtuſe dentatis. Mill. dict. n. 2.
Conſolida media ſeu Bugula herba.

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt rauh, und die Blumenkränze bilden eine viereckige Pyramide; auch der Stengel iſt viereckig und hat eine graue Farbe. Die Wurzel treibt keine Sproſſen wie bey der vorhergehenden Art, ſondern es befinden ſich mehrere große länglichte, eyförmige, ungleich eingeſchnittene Wurzelblätter am Grunde des Stengels; ſie ſind ziemlich breit, ſägeartig gezähnt

und werden nach oben zu immer kleiner. Durch die Wurzelſproſſen unterſcheidet ſich demnach dieſe Art ſehr gut von der vorhergehenden, auch wird der Stengel der Pyramidaliſchen höher und größer. Sie wächſt faſt durch ganz Deutſchland an trocknen Orten und auf Bergen. Blühet im May und Junius. Da dieſe keine Wurzelſproſſen hervorbringt und daher nicht ſo leicht verwildert, ſo kann ſie in den Gärten zur Einfaſſung der Beete und Rabatten mit Vortheil gebraucht werden; denn ſie gewährt in der Blüthe ein prächtiges Anſehen. In Schkuhrs botan. Handb. finden wir Tab. 155. eine Abbildung.

3. *Aiuga orientalis.* L. Morgenländiſcher Ginſel. Engl. Oriental Bugle. ♃

A. floribus reſupinatis. Sabbat. hort. 3. t. 100.
Bugula orientalis villoſa. Dill. elth. 60. t. 53. f. 61.

Der Stengel und die Blätter nähern ſich in vieler Hinſicht der vorhergehenden Art, aber ſie ſind mit mehreren, auch längern weißgrauen Haaren bekleidet. Die bläulich-violetten, gewöhnlich mit weißen Flecken verſehenen Blumen haben eine verkehrte Lage. Es giebt noch eine Varietät, welche auch wie dieſe nur ſehr langſam Wurzelſproſſen treibt und in der Levante wild wächſt. Sie iſt zwar in unſern Gegenden etwas zärtlich, wenn ſie aber an einen geſchützten Standort und in einen fetten, etwas feuchten Boden gepflanzt wird, ſo verträgt ſie die Winter auch gut im Freyen; jedoch iſt mir eine Pflanze im Winter 1799 durch den Froſt verdorben und ausgegangen. Man muß demnach verſuchen, an welchem Orte ſie am beſten wächſt. Ein naſſer Boden iſt freilich ihrem Wuchſe ſehr günſtig, aber ſie iſt in einem ſolchen gegen den Froſt nicht ſo ſicher, als wenn ſie einen trockenen Standort erhält. Dieſe Art finden wir in dem botaniſchen Garten bey Halle; auch bey einigen Handelsgärtnern à Stück 3 Gr.

4. *Aiuga decumbens.* Willd. Liegender Ginſel. ♃

Der Stengel liegt auf der Erde und richtet ſich nur an den Spitzen in die Höhe; er iſt mit weichen Haaren bekleidet und trägt ſehr kleine blaue Blumen, die in Quirlen beieinander ſtehen. Die Wurzelblätter ſind ziemlich groß, eyförmig, am Rande gezähnt und ſtehen büſchelformig beieinander auf Zoll langen Stielen. Sie iſt in Japan ein-

heimiſch, auch will man ſie im ſüdlichen Deutſchland wildwachſend angetroffen haben. In dem nördlichen Deutſchland fällt es ſchwer, dieſelbe im Freyen zu überwintern, und deshalb muß man immer eine Pflanze in Töpfen ziehen und dieſe in einem Pflanzenbehälter (ſiehe Einleit. S. 6) überwintern, im Fall die im Freyen ſtehende durch den Froſt vernichtet werden ſollte.

5. *Aiuga alpina.* Linn. Alpen-Günſel. Engl. Alpine Bugle. ♃
Bugula alpina maxima. Tournef. inſt. 209.

Der aufrechte, einfache Stengel iſt mit einzelnen, weichen Haaren bekleidet und trägt eine länglichte Blüthenähre, deren Nebenblätter (Bracteae) gewöhnlich anders als grün gefärbt ſind; die Blumen haben eine blaue, bisweilen auch eine weiße Farbe. Sie wächſt auf den öſterreichiſchen und ſchweizeriſchen Alpen, auch bey Tübingen; blühet im May und Junius. In unſern Gärten kommt ſie zwar in jedem Erdreich und faſt an jedem Orte gut fort; jedoch am beſten in der Anlage für Alpengewächſe (ſ. Einleit. S. 16).

6. *Aiuga genevenſis.* L. Kleiner Günſel. ♃
Bugula montana. Riv. monop. t. 140. f. 2.
Teucrium pyramidale. Crantz. auſtr. p. 252.

Ein aufrechter, 4-6 Zoll hoher Stengel iſt mit kleinen gleichbreiten, filzigen Blättern beſetzt und trägt eine walzenförmige Blumenähre, deren Kelche rauh und ſcharf ſind. Die Wurzelblätter haben dieſelbe Bildung wie die Stengelblätter, aber ſie ſind größer und etwas ſchlaff. In Hinſicht der Blüthenfarben nähert ſie ſich der vorhergehenden Art und verlangt auch in den Gärten dieſelbe Behandlung.

b) Chamaepites.

7. *Aiuga chamaepytys.* Roth germ. Acker-Günſel; Feldcypreſſe; Erdkiefer; Schlagkraut; dreiſpaltiges Schlagkraut. Engl. Ground pine Germander. ⊙
Teucrium chamaepitys. Linn.
Bugula chamaepitys. Bernh. Erfurter Flora p. 77.
Chamaepitys prima. Rivin. t. 24.

Die viereckigen, äſtigen Stengel liegen größtentheils auf der Erde und ſind mit dreiſpaltigen, linienförmigen,

ganzrandigen Blättern beſetzt, die mit einzelnen, weichen Haaren bekleidet ſind. Die gelben Blumen ſitzen ohne Stiele in den Blattwinkeln und blühen im Junius und Julius. Dieſe jährige Pflanze wächſt häufig in Deutſchland, vorzüglich in Thüringen auf Bergen und auf dürren Feldern. Sie wird aber auch als officinelle Pflanze hin und wieder in den Gärten gebauet; denn die ganze Pflanze iſt etwas klebrig, und beſitzt einen harzigen balſamiſchen Geruch und einen bitterlichen gewürzhaften Geſchmack; man ſammelt die ganze Pflanze vor und in der Blüthe ein. Wenn man dieſe Pflanze in den Gärten ziehen will, ſo müſſen die Saamen, ſobald ſie reif ſind, in einem friſchgegrabenen, gegen Süden gelegenen Beete ausgeſäet werden, oder man ſammelt den Saamen, legt denſelben den Winter über an einen trocknen Ort und ſäet ihn im Frühjahre mit dem Hafer auf einem trocknen Felde aus, wie dieſes die Kräuterhändler zu thun pflegen, und in den Gegenden, wo ſie ihre Kräuter trocknen, den Saamen von mehrern officinellen Gewächſen in die naheliegenden Felder ausſäen, daher mancher Oekonom nicht weiß wie es zugehet, daß auf einem Stück Land eine Pflanze, die oft in der ganzen Gegend nicht gefunden wird, häufig wächſt, und, ſo zu ſagen, als ein Unkraut angeſehen werden kann. In den Apotheken kennt man dieſe Art unter dem Namen Herba chamaepithyos, ſeu Iva arthritica. Die Kräuterhändler verkaufen das Pfund getrocknet zu 2, 3 und 4 Groſchen.

8. *Aiuga ſalicifolia.* Willd. Weinblättriger Günſel. ♃
Chamaepitys orientalis. Tournef.
Teucrium ſalicifolium. Linn

Die Stengel und Zweige breiten ſich auf der Erde aus und richten ſich an den Spitzen in die Höhe; ſie ſind rund und mit einem feinen Ueberzuge bekleidet. Die eylanzettförmigen, ſtumpfen Blätter ſind ungetheilt, nackend und ſitzen gewöhnlich paarweiſe einander gegenüber. Aus den Blattwinkeln kommen kurzgeſtielte, gelbe Blumen hervor, welche in einem röhrenförmigen, viermal eingeſchnittenen Kelche ſitzen, deren Oberlippe ſehr kurz und mit zwei Zähnen verſehen iſt; der mittlere Lappen der Unterlippe iſt faſt herzförmig. Dieſe Art wächſt in Amerika wild; ſie kann aber auch in Deutſchland im Freyen gezo-

gen werden, wenn ſie nemlich wie die vierte Art behandelt wird.

9. *Aiuga chia.* Willd. Griechiſcher Ginſel. ⊙
Chamaepitys chia. Tournef. cor. 15.

Der ausgebreitete Stengel iſt mit langen dreiſpaltigen Blättern beſetzt, welche hin und wieder mit langen weichen Haaren bekleidet ſind. Die großen gelben, gekerbten Blumen kommen im Junius und Julius aus den Blattwinkeln; ſie ſind größer und ſtehen gehäufter beiſammen als bey der 7ten Art. Sie wächſt im Griechenlande, kommt aber auch bey uns gut im Freyen fort. Nach meinen Erfahrungen, werden aber die Saamen nicht immer gehörig reif, zumal, wenn dieſelben ſpät ausgeſäet werden und überdies die Witterung nicht günſtig iſt. Es iſt demnach beſſer, wenn man im Frühjahre einige Saamen in einem Blumentopfe ausſäet, in welchem eine Pflanze zum Saamentragen gezogen werden kann; denn im Alter laſſen ſich die Pflanzen nicht wohl verpflanzen, wenn man nemlich eine Pflanze im Herbſte aus dem Lande heben und dieſelbe, um den Saamen in einem Gewächshauſe reifen zu laſſen, in einen Blumentopf pflanzen wollte. Die Saamen werden aber auch in einigen Gegenden in Deutſchland gehörig reif, und in dieſem Falle pflanzt ſich dann die Pflanze durch den ausfallenden Saamen fort.

10. *Aiuga iva.* Schreb. et Willd. Biſamginſel; Traubenginſel ⊙
Teucrium iva. Lamark et Cavanil. ic. 2. p. 18. t. 120.
Chamaepitys ſive Iva moſchata. Moriſ. hiſt. 3. ſ. 11. p. 425. t. 22. f. 3.
Anthyllis altera. Cluſ. 2. p. 186.
Aiuga moſchata. Schreb. varietas.

Die Stengel ſtehen zerſtreut und ſind mit gleichbreiten, feinhaarigen, oft dreiſpaltigen Blättern beſetzt. Die Blumen kommen einzeln aus den Winkeln der Blätter auf kurzen Stielen. Dieſe Pflanze wächſt im ſüdl. Deutſchland, in Italien, England und Spanien in Sandfeldern und auf trocknen Plätzen. In dem mittlern Deutſchland kann man ſie aber auch gut im Freyen ziehen, wenn nemlich der Saame im Frühjahre oder auch im Herbſte an die beſtimmte Stelle geſäet wird.

Die Arten dieſer Gattung ſind theils perennirende, theils einjährige Gewächſe, welche in unſern Gärten ſehr gut im freyen Lande gezogen werden können; nur einige ſind etwas zärtlich und müſſen demnach in Töpfen gezogen und nach und nach an das Klima gewöhnt werden. Wenn man die Saamen von der 7ten, 9ten und 10ten Art in der Anlage für Alpengewächſe oder in andern kieſigen Erdarten in einem Garten ausſäen kann, ſo zeigen ſie nicht allein einen ſehr guten Wuchs, ſondern pflanzen ſich auch durch den ausfallenden Saamen ſelbſt fort und bedürfen weiter keiner Wartung. Die perennirenden in Deutſchland wildwachſenden Arten, die meiſtens Abänderungen in Anſehung ihrer Blüthenfarben enthalten, kann man in äſthetiſchen Pflanzungen theils zur Verzierung der Rabatten, theils zur Einfaſſung derſelben benutzen: in beiden Fällen muß man aber bey den Sproſſenden die Ranken öfters abnehmen, damit ſie nicht in der Folge läſtig werden, weil ſie ſich dadurch, wie oben gedacht, ſehr ſchnell vermehren. Der Saame von den einjährigen Arten hält ſich, nach meinen Verſuchen, 3-4 Jahre zur Ausſaat gut, aber in ſolchen Fällen bleibt er länger in der Erde liegen, ehe ſich die jungen Pflänzchen zeigen. Die perennirenden kann man zwar auch aus dem Saamen ziehen, aber die Vermehrung kann bey dieſen viel leichter durch die Zertheilung der Wurzeln geſchehen.

Aïzoon. L. Immergrün. Engl. Aizoon.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat keine Krone, ſondern einen einblättrigen, bleibenden Kelch, der oben in fünf ſpitzige Einſchnitte getheilt iſt. In demſelben ſtehen viele haarige Staubfäden, die mit einfachen, rundlichen Staubbeuteln gekrönt und in einem Kreiſe um den Fruchtknoten verſammelt ſind. Die Griffel ſtehen aufrecht und tragen einfache Narben. Die fünffächrige Saamenkapſel beſtehet aus fünf Schaalenſtücken und wird von dem Kelche umgeben.

Nach Linnee's Methode gehört dieſe Gattung zur XII. Klaſſe Icoſandria und in die V. Ordnung Pentagynia.

1. *Aïzoon perfoliatum.* Linn. Durchwachſenes Immergrün. ⊙

Der äſtige, aufrechte Stengel iſt filzig und trägt geſtielte Blumen. Die eyförmigen, glatten, dunkelgrünen

Blätter ſind mit glänzenden Punkten beſetzt. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland. Wenn der Saame im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet, und die Pflänzchen Ende Maymonats ins Land geſetzt werden, ſo liefern ſie im Julius Blüthen und im Auguſt reifen Saamen.

2. *Aïzoon canarienſe.* L. Canariſches Immergrün. Engl. Purſlane leav'd Aizoon. ☉

Kali aïzoides canarienſis. Pluk. alm. 202. t. 303. f. 4.

Glinus cryſtallinus. Forſkäl. fl. aegyp. p. 95. n. 97. t. 14.

Ficoides procumbens. Niſſ. act. 1711.

Dieſe jährige Pflanze hat einen geſtreckten Stengel, der mit eyrunden, keilförmigen, ziemlich dicken und glatten Blättern bekleidet iſt; ſie ſind oft lanzettförmig, mit glänzenden Punkten beſetzt, und haben eine blaugrüne Farbe. Die weißgrünen feſtſitzenden Blumen kommen im Auguſt und September. Sie wächſt auf den Canariſchen Inſeln wild und nähert ſich in vieler Hinſicht der eisartigen Zaſerblume Meſembryanthemum cryſtallinum, L. Der Saame muß im Frühjahre in einem Miſtbeete ausgeſäet werden, und wenn die jungen Pflänzchen einige Zoll hoch gewachſen ſind, kann man ſie entweder einzeln in Blumentöpfe oder ſogleich an einer ſonnigen Stelle ins Land pflanzen: in beiden Fällen muß man ſie ſo lange beſchatten, bis ſich die Sauggefäße der Wurzeln von neuem mit der Erde vereiniget haben und die Pflänzchen zu wachſen anfangen. Die Pflanzen wachſen zwar im Lande ſehr raſch, aber ſie liefern ſelten reifen Saamen, beſonders wenn die Herbſtwitterung nicht günſtig iſt, und in dieſer Rückſicht iſt es beſſer, wenn man eine Pflanze in einem Topfe ziehet, oder in dem Miſtbeete ſtehen laſſen kann. Wir finden dieſe Art bey Hr. Seidel in Dresden, in dem botaniſchen Garten in Leipzig und Halle u. a. O.

3. *Aïzoon glinoides.* L. Glinusartiges Immergrün. ♄

Ein geſtreckter, äſtiger Stengel iſt rauh und mit rundlichen, keilförmigen Blättern beſetzt; ſie ſind oben dunkelgrün, unten blaß und mit einzeln langen weichen Haaren bekleidet. Die feſtſitzenden Blumen erſcheinen in den Blattwinkeln vom Julius bis in Auguſt. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland. In unſerm Klima

muß ſie allerdings, ſo wie andere Cappflanzen, in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme Reaum. überwintert werden, wo man ſie aber in den Wintermonaten nur äuſſerſt wenig befeuchten darf. Will man ſie aber in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleit. S. 6) überwintern, ſo muß hauptſächlich dafür geſorgt werden, daß dieſelbe im Herbſt bey trockner Witterung eingebracht wird, außerdem würde ſie, wegen ihren weichen und markigen Beſtandtheile, leicht faulen, zumal, wenn es die Witterung nicht geſtattet, daß der Behälter in 1-2 Monaten geöffnet werden kann. Die Vermehrung kann entweder durch den Saamen, welchen man im Frühjahre in einem Miſtbeete ausſäet, geſchehen, oder aber durch Stecklinge, die man ebenfalls in ein Miſtbeet oder in Blumentöpfe, die mit ſandiger Erde gefüllt ſind, einſteckt und mit denſelben in ein Lohbeet ſtellt, bis ſie Wurzeln erhalten haben, dann kann man ſie an die Freiheit bringen; die Stecklinge müſſen aber unten mit etwas altem Holze verſehen ſeyn und im Anfange gehörig beſchattet werden.

4. *Aïzoon ſecundum.* L. Einſeitiges Immergrün. ♄

Mit einem ausgebreiteten, äſtigen Stamme, eyförmigen, glatten Blättern und kleinen feſtſitzenden Blüthen, die alle nach einer Seite gerichtet ſind. Sie hat Vaterland und Blühzeit mit der vorhergehenden gemein und verlangt in unſern Gegenden auch dieſelbe Behandlung. Beide ſind in Schönbrunn, vielleicht jetzo auch in Berlin anzutreffen.

5. *Aïzoon rigidum.* L. Steifes Immergrün. ♄

Der Stamm iſt ſtrauchartig, geſtreckt und mit einem feinen Filze bedeckt. Die Blätter ſind eyförmig, glänzend, und die feſtſitzenden Blüthen ſtehen entfernt; die Zweige, überhaupt die ganze Pflanze, iſt ſehr ſpröde und zerbricht leicht, wenn man ſie biegen will. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie bey der 3ten Art.

6. *Aïzoon fruticoſum.* L. Strauchartiges Immergrün. ♄

Ein ſtrauchartiger, aufrechter, glatter Stamm iſt mit lanzettförmigen, glatten und glänzenden Blättern bekleidet. Die feſtſitzenden gelben, oder blaßrothen Blüthen kommen zu verſchiedenen Zeiten in den Blattwinkeln hervor. Vaterland und Kultur wie bey der vorherg. Art.

8. *Aïzoon lanceolatum.* L. Lanzettförmiges Immergrün. ♂
A. paniculatum. Mill. dict. n. 3.

Die Blätter dieſer niedrigen krautartigen Pflanze ſind lanzettförmig; glatt und glänzend; ſie ſind hie und da mit einzeln langen Haaren beſetzt. Die Blumen bilden eine Riſpe. Sie wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, auch in Spanien auf dürren Plätzen wild, und muß in unſern Gegenden, in Anſehung der Ausſaat des Saamens, ſo wie die erſte Art behandelt werden.

8. *Aïzoon paniculatum.* L. Riſpenſtieliges Immergrün. ☉

Der rauhe krautartige Stengel liegt gewöhnlich auf der Erde hingeſtreckt, aber die Zweige ſtehen aufrecht und ſind mit lanzettförmigen, glatten, dicken Blättern bekleidet. Die Blüthen ſitzen feſt und bilden langgeſtielte Riſpen. Wohnort und Kultur wie die vorhergehende.

9. *Aïzoon ſarmentoſum.* Linn. Kriechendes Immergrün. ☉ ♂

Der kriechende, krautartige Stengel treibt Ranken, die ſich auf der Erde ausbreiten. Die Blätter ſind gleichbreit, eben und ſitzen paarweiſe entfernt an den Zweigen. Aus den Blattwinkeln kommen einzelne Blumenſtiele hervor; ein jeder Stiel trägt nur eine längliche Blume, deren naheſtehende Blättchen mit einem Ueberzuge verſehen ſind. Vaterland und Kultur wie bey den vorigen Arten.

10. *Aïzoon hiſpanicum.* L. Spaniſches Immergrün. ☉
Ficoides hiſpanica. Dill. Aeth. 143. t. 117. f. 143.

Der Stengel dieſer krautartigen jährigen Pflanze iſt ſchwach, äſtig, etwa 1 Fuß hoch und mit ſteifen Borſten beſetzt. Die Blätter ſind lanzettförmig, ziemlich lang und ſteifborſtig. Die Blüthen kommen im Julius und Auguſt aus den Winkeln der Blätter. Wir finden dieſe Art in mehrern botan. Gärten in Deutſchland, nämlich: in dem botan. Garten bey Halle und in Leipzig; auch gegen Umtauſch bey Hrn. Achard in Berlin und bey Hrn. Seidel in Dresden.

Alle dieſe hier angeführten Arten fordern zu einem guten Wachsthum eine leichte ſandige Erde: drei Theile Sand und ein Theil Lehmen mit etwas Dammerde vermiſcht, iſt hierzu ſehr zu empfehlen; auch kann man et-

was Kalkſchutt beimiſchen, in welchem ſie vorzüglich gern wachſen. Die einjährigen Arten gedeihen zwar in jedem andern Erdreich in einem Garten, wenn dieſes nur nicht zu naß iſt, und wachſen in demſelben ziemlich raſch, aber ſie blühen alsdann ſpäter und man erhält auf ſolche Art ſelten reifen Saamen, weil die erſten Reife oder Herbſtfröſte die Pflanzen ſchon verderben. In dieſer Rückſicht iſt es vortheilhafter, wenn die jährigen ſowohl als die perennirenden Arten in das obengedachte Erdreich gepflanzt werden. Ich habe bey einigen Arten ſchon bemerkt, daß die Saamen entweder in Blumentöpfe, die mit ſolcher Erde gefüllt ſind, ausgeſäet und mit denſelben an einen warmen Ort geſtellt werden müſſen, oder man ſäet ſie im Frühjahre in einem neuangelegten Miſtbeete aus; die erſtere Methode hat inſofern Vorzüge, weil man die jungen Pflänzchen leichter mit Ballen verſetzen kann, als wenn ſie aus einem Beete gehoben werden müſſen.

Wenn man die Pflanzen, welche man in Töpfen ziehen will, verſetzt hat, ſo müſſen ſie ſo lange, bis ſie von neuem zu wachſen anfangen, an einen ſchattigen Ort geſtellt werden, dann bringt man ſie ſtufenweiſe an die freye Luft, die ihnen zu ihrem Wachsthume ſehr günſtig iſt. Außerdem bemerke ich noch: daß, wenn man die ſtrauchartigen, an dem Cap wildwachſenden Arten verſenden will, und der Transport iſt weit, ſo kann man zwar die Wurzeln in feuchtes Moos einpacken, aber der Stamm und die Zweige dürfen, wegen ihrer dicken und vielſaftigen Blätter, womit ſie bekleidet ſind, ja nicht mit Moos umwunden oder in andere feuchte Sachen gelegt werden; denn in ſolchen Fällen würden die Blätter und Zweige in Fäulniß gehen und verderben. Es iſt demnach beſſer, wenn der obere Pflanzentheil in Heu, Stroh u. dgl. gepackt und ſo in die Kiſte gelegt wird; die Kiſte muß hie und da mit Löchern verſehen ſeyn, daß die Luft durchziehen kann, auch dürfen die Pflanzen nicht zu gedrängt aneinander liegen, noch viel weniger in einer rauhen und kalten Witterung verſendet werden.

Ala, der Flügel, iſt eine verlängerte, gewöhnlich pergamentartige, dünne, durchſichtige Haut, die an der Spitze, auf dem Rücken, oder am Rande des Saamens oder der Fruchthülle ſich befindet. Wenn ſie ſich an dem Saamen befindet, ſo heißt er geflügelter Saame (Semen

alatum), z. B. Laſerpitium, Angelica, Heracleum. Findet ſie ſich an den Umhüllungen, ſo iſt die Frucht eine Flügelfrucht (Fructus alatus oder Periſpermium alatum), z. B. Ulmus, Ptelea, Fraxinus, Acer.

Alae, die Flügel, nennet man in einer Schmetterlings-blume die beiden Blättchen, welche unter der Fahne (Vexillum), und zwar an jeder Seite gegeneinander über an dem Schiffchen (Carina) liegen und ſich von der Seite her an letzteres ſchließen.

Alamus radix. ſ. Arum.

Alangium. Willd. Alangium. Engl. Angolam.

Kennzeichen der Gattung:

Der einblättrige, 6-10mal eingeſchnittene Kelch umgiebt eine ſechs- oder zehnblättrige Blumenkrone, deren Blätter gleichbreit und länger als die Kelcheinſchnitte ſind; zehn bis zwölf Staubfäden ſind im Fruchtknoten eingefügt. Die Frucht iſt einfächrig, beerartig, faſt lederartig; ſie enthält 2-3 Saamen.

Hr. Prof. Willdenow hat in der neuern Ausgabe des Linneeſchen Syſtems dieſe Gattung in die XIII. Klaſſe Polyandria und in die I. Ordnung Monogynia gebracht.

1. *Alangium decapetalum.* Willd. Zehnblättriges Alangium. ♄

Grewia ſalvifolia. Linn. ſuppl. 409.
Angolam. Rheed. Mal. 4. p. 39. t. 17.

Der Stamm ſteht aufrecht und iſt von untenher mit einer braunen ins graue fallenden Rinde bedeckt. Er theilet ſich nach oben zu in mehrere runde, glatte, auseinandergeſperrte Aeſte, die mit lanzettförmigen, drei Zoll langen, häutigen, langgeſtielten Blättern beſetzt ſind; ſie ſind oben dunkelgrün, glatt, ſelten mit Haaren verſehen, unten gelblich und mit erhabenen Adern durchwebt; oft ſind ſie auch mit einem feinen braunen Filze bedeckt und ſtehen wechſelsweiſe an den Aeſten. Die Blumen erſcheinen in den Blattwinkeln zu verſchiedenen Zeiten im Sommer, gewöhnlich kommen ſie aber im May und Junius; die Kelche ſind filzig und die Blumenblätter außerhalb mit feinen Haaren bekleidet. Dieſe Art wächſt in den oſtindiſchen Wäldern.

2. *Alangium hexapetalum.* Willd. Sechsblättriges Alangium. ♄

Prunifera indica. Raj. hiſt. 1483.
Kara-Angolam. Rheed. Mal. 4. p. 55. t. 26.

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt äſtig und unbewehrt. Die Blätter ſind lanzettförmig, ſpitzig, geſtielt und ſtehen wechſelsweiſe an den Aeſten. Die ſechsblättrigen Blumen kommen aus den Blattwinkeln und an den Spitzen der Aeſte hervor; ſie ſitzen einzeln, bisweilen auch zu 2-3-4 beieinander. Die Frucht iſt gewöhnlich nur einſaamig und außerhalb filzig. Vaterland und Kultur wie bey der vorigen Art.

Die erſte Art ſahe ich im Jahre 1797 bey einigen Handelsgärtnern in London unter dem Namen Grewia ſalvifolia. Das Stämmchen wurde das ganze Jahr hindurch in einem Gewächshauſe unterhalten, wo es zwar einige Blüthen hervorbrachte, aber keinen geſunden Wuchs zeigte. Ueberdies bemerkte ich auch viele Inſekten (Coccus heſperidum) an den Blättern und Zweigen: ein Beweis, daß dieſes Stämmchen keine gute Kultur erhielt; denn, obſchon viele Inſekten von der Natur auch an geſunde Pflanzen angewieſen ſind, ſo glaube ich doch behaupten zu können: daß ſich dieſes Inſekt immer an kranken Pflanzen, deren Säfte verdorben ſind, am häufigſten aufhält. Es iſt alſo, nach meinen Einſichten, vortheilhafter, wenn man dieſe beiden Arten in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. überwintert und im Frühjahr, wenn keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, ins Freye ſtellt, oder nach und nach an die freye Luft gewöhnt und zeitig im Herbſte, ehe ſich die Fröſte einſtellen, wiederum ins Haus bringt. Leider! habe ich auch in jenen Gärten beobachtet: daß die Engländer viele Pflanzen mit einerlei Erdreich bewirthen; ein Fehler, der oft auch denen Pflanzen Krankheiten zuführt, die auch den beſten Standort im Hauſe erhalten haben. Dieſe Arten wachſen gewiß in einem etwas ſchweren Erdreich, das aus einer Miſchung von Lehmen und Sand beſtehet, beſſer als in einem leichten Boden, nur muß man bey dem erſten Erdreiche die Befeuchtung im Winter gehörig zu geben verſtehen.

Die Vermehrung dieſer Arten kann durch Saamen, Ableger, Wurzelſproſſen u. dgl. geſchehen. Der Saame wird in unſerm Klima nicht immer gehörig reif, und daher

muß man ſich bemühen, dieſelben aus ihrem Vaterland zu erhalten, in Blumentöpfen, die mit einer fetten Erde gefüllt ſind, ausſäen; daß die Saamen in Töpfe geſäet werden müſſen, geſchiehet aus dem Grunde, weil ſie oft länger als ein Jahr in der Erde liegen, ehe ſie keimen, und auf ſolche Art mit den Töpfen aus einem Beete in das andere transportirt werden können. Die Wurzeln treiben bisweilen Sproſſen, welche man im Frühjahre, wenn das Stämmchen verſetzt wird, von der Mutterpflanze abnehmen und einzeln in Töpfe pflanzen kann; die jungen, ſowohl durch den Saamen als durch Wurzelſproſſen und Ableger gezogenen Pflanzen, muß man anfangs an einen etwas warmen und ſchattigen Ort ſtellen und dann ſtufenweiſe an die Luft gewöhnen, daß man ſie im Sommer ins Freye ſtellen kann.

Alaternus. ſ. Rhamnus, Philirea.

Alatum, geflügelt, wird von Früchten gebraucht, wenn eine blattartige Ausdehnung, der Fittig, Fruchtflügel (Ala oder Pterygium) der obern Mitte, oder dem Rükken, oder den Seiten der Frucht eingefügt iſt; von Blättern wird es gebraucht, wenn der Blattſtiel einen von der Subſtanz des Blattes abweichenden Anſatz hat, der ſich vor dem Blatte entfaltet und dieſes bedeckt. Er iſt von dem Blattohr unterſchieden ſ. auris, auriculatus.

Albara. ſ. Canna.

Albidus, weißlich, nicht rein weiß.

Albuca. L. Stiftblume; unächter Stern von Bethlehem. Engl. Albuca or Baſtard Star of Bethlehem.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die Blume beſteht aus ſechs länglicht-eyrunden Blumenblättern; die drei äußern ſchließen ſich auf und ſtehen ab, die innern aber ſind miteinander verbunden; ſie umgiebt ſechs Staubfäden, welche länger ſind als die Blumenblätter, wovon aber bey einigen Arten gewöhnlich nur drei fruchtbar und mit beweglichen Staubbeuteln gekrönt ſind. Der länglichte Fruchtknoten trägt einen etwas breiten dreieckigten Griffel, der oben mit einer pyramidenförmigen, dreieckigten Narbe verſehen

iſt. Die dreieckigte, dreifächrige Kapſel enthält viele kleine glatte Saamen.

In dem Linneeiſchen Sexualſyſtem gehört dieſe Gattung in die VI. Klaſſe Hexandria und in die I. Ordnung Monogynia.

a) Drei Staubfäden ſind fruchtbar und drei unfruchtbar.

1. *Albuca altiſſima.* L. Höchſte Stiftblume. Engliſch: Tall Albuca. ♃

Aus der zwiebelartigen Wurzel kommen gewöhnlich 4-6 lange, gleichbreite, faſt pfriemenförmige, glatte Blätter hervor, zwiſchen welchen ſich ein ziemlich hoher Blumenſchaft erhebt, der oben mit einer langen Blüthenähre gekrönt iſt; die Blumenblätter ſind weiß, drüſig, drei ſind zugeſpitzt und drei nach der Spitze hin etwas verdickt; die Blumenſtiele hängen abwärts. Sie wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung wild, und wurde im Jahre 1780 zuerſt nach England gebracht, wo ſie bey Mr. Donn in Cambrigde, Lee, Thomſon und Hairs und noch einigen Handelsgärtnern in London zu bekommen iſt; auch iſt ſie in dem botaniſchen Garten zu Schönbrunn, wo ſie wahrſcheinlich früher als in England geblühet hat, anzutreffen.

2. *Albuca major.* L. Große Stiftblume. Engl. Great Albuca. ♃

Ornithogalum indicum. Moriſ. hiſt. 2. p. 423. ſ. 4. t. 24. f. 7.

Ornithogalum canadenſe. Sp. pl. 1. p. 308.

Die Zwiebel iſt länglich-rund und mit einem zähen Safte gefüllt. Aus derſelben kommen 6-10 lange, ſchmale, nachenförmige, zugeſpitzte, dunkelgrüne Blätter und ein 12-16 Zoll hoher Blumenſchaft hervor, der oben eine lockere Aehre gelber Blumen trägt; jede ſitzt auf einem langen Stiele und hängt abwärts. Sie wächſt in Canada und andern Theilen von Amerika wild. Es giebt auch eine Abart mit rothen Blumen, deren Anzucht dem Blumenfreunde vorzüglich ſehr zu empfehlen iſt. Sie wächſt am Cap und wurde im Jahre 1767 nach England gebracht. In Deutſchland finden wir ſie in mehreren botaniſchen Gärten, auch bey Hr. Seidel in Dresden und Hr. Wendland in Herrenhauſen; in dem botaniſchen Garten zu Erfurt hat ſie im Frühjahr 1801 zum er-

ſtenmal geblühet; bey Hr. Achard in Berlin iſt ſie gegen Umtauſch anderer Gewächſe zu haben.

3. *Albuca minor.* L. Kleine Stiftblume. Engl. Small Albuca. ♃

Ornigothalum africanum. Herm. parad. 209. t. 209.

Aus einer kleinen rundlichen Zwiebel kommen 4-5 lange, ſchmale, pfriemenförmige, nach verſchiedenen Richtungen ausgebreitete Blätter hervor. Der Blumenſchaft erhebt ſich zwiſchen den Blättern, wird etwa 6-8, auch 10 Zoll hoch und trägt am Ende 5-8 grüne, oder gelblichgrüne Blumen, welche in gehöriger Entfernung von einander ſtehen und beinahe eine Dolde bilden; die grünen Nebenblätter haben einen durchſichtigen Rand. Vaterland und Blühzeit hat ſie mit der vorhergehenden gemein. Wir finden dieſe Art ebenfalls in mehreren botan. Gärten in Deutſchland; in den botan. Gärten bey Halle, Erfurt, Jena, Schönbrunn, bey Hr. Seidel in Dresden und Hr. Wendland in Herrenhauſen. In England hat ſie 1768 zum erſtenmal geblühet, liefert aber, ſo wie mehrere Arten dieſer Gattung, ſelten reifen Saamen.

4. *Albuca flaccida.* Willd. Welke Stiftblume. ♃

Die Blätter ſind lanzettförmig, gleichbreit, ſpitzig und ſchlaff; zwiſchen denſelben erhebt ſich ein 6-10-14 Zoll hoher Blumenſchaft, der oben mit eckigten, aufrechten, abſtehenden Blumenſtielen verſehen iſt; ein jeder Stiel trägt eine gelblichweiße Blume, deren Staubfäden wechſelsweiſe unfruchtbar ſind. Vaterland und Blühzeit wie die vorhergehenden.

5. *Albuca viridiflora.* Willd. Grünblütige Stiftblume. Engliſch: Green flower'd Albuca. ♃

Der Blumenſchaft ſteht aufrecht, iſt am Grunde haarig, oben glatt und trägt grüne abwärtshängende Blumen; ſie ſind innerhalb gelb oder gelbgrün. Die gleichbreiten, pfriemenförmigen Blätter ſind nachenförmig gebogen und am Grunde hin und wieder mit weichen Haaren bekleidet. Vaterland und Blühzeit wie bey den vorigen.

6. *Albuca coarctata.* W. Gedrängblütige Stiftsblume. ♃

Die Blätter ſind gleichbreit, pfriemenförmig, an der Baſis nachenförmig gebogen, glatt und glänzend. Der-

Schaft ſteht aufrecht, wird ſelten 1 Fuß hoch und die Blüthenſtiele ſtehen gedrängt beieinander; die Nebenblätter ſind faſt länger als die Blumenſtiele und die äußern Blumenblätter haben gewöhnlich eine gelbe Farbe. Ich ſahe dieſe Art in Thomſons Garten bey London in der Blüthe, und zwar unter dem Namen Lagenalia coarctata. Sie blühete im Monat Junius und Julius, liefert aber, wie mich die daſigen Gärtner verſicherten, in England keinen vollkommnen reifen Saamen.

b) Alle Staubfäden ſind fruchtbar, ſelten finden wir bey den folgenden Arten einige unfruchtbare Fäden.

7. *Albuca faſtigiata.* Willd. Gipfelblütige Stiftblume. Engliſch: Upright flower'd Albuca. ♃

Ein aufrechter, nach oben zu veräſteter Blumenſchaft iſt etwa bis zur Hälfte mit kurzen, dicken, faſt federartigen Blättern beſetzt, und iſt unten mit gleichbreiten, ebenen, nachenförmigen Blättern umgeben, welche unmittelbar aus einer länglichrunden Zwiebel hervorkommen. Die Blumenſtiele ſtehen am Gipfel des Schaftes aufrecht und ſind mit häutigen, durchſichtigen Nebenblättern verſehen; ein jeder trägt ein weiße Blume, deren innere und äußere Kronblätter von einander verſchieden ſind. Vaterland und Blühzeit wie bey den vorhergehenden Arten.

8. *Albuca fragrans.* Willd. Wohlriechende Stiftblume. ♃

Der Schaft ſteht aufrecht, wird 8 - 14 Fuß hoch und trägt oben langgeſtielte, abwärtshängende, gelbe, mit grünen Linien bezeichnete Blumen, deren Staubfäden alle mit fruchtbaren Staubbeuteln gekrönt ſind; die Nebenblättchen ſind ſehr kurz. Aus der rundlichen, niedergedrückten Zwiebel kommen mit dem Blumenſchaft gleichbreite, nachenförmige, dunkelgrüne und glatte Blätter hervor. Vaterland und Blühzeit wie bey der vorhergehenden Art.

9. *Albuca viſcoſa.* L. Klebrige Stiftblume. Engl. Clammy Albuca. ♃

Die gleichbreiten, pfriemenförmig - nachenförmigen Blätter ſind mit haarigen, klebrigen Drüſen beſetzt. Zwiſchen dieſen erhebt ſich ein aufrechter Blumenſchaft, der mit nackenden, abſtehenden Blumenſtielen beſetzt iſt; die Blumenblätter ſind gelb und haben außerhalb grüne

Streifen. Dieſe Art wurde ſchon im Jahre 1779 von dem Cap nach England gebracht. In Deutſchland iſt ſie auch jetzo in mehreren botan. Gärten anzutreffen; blühet im May und Junius.

10. *Albuca caudata.* Willd. Geſchwänzte Stiftblume. ♃

Der aufrechte Blumenſchaft iſt mit einzelnen, gleichbreiten, ſpitzigen, nachenförmigen Blättern beſetzt, welche aber viel kürzer ſind als die Wurzelblätter. Die Blumen ſind nach oben zu am Schafte regelmäßig vertheilt und ſitzen auf zugeſpitzten, aufrechtſtehenden Stielen; die drei äußern Blumenblätter ſind weiß und auswendig grüngefleckt, die innern weißgelb, an den Spitzen gebogen und mit Drüſen beſetzt. Sie wächſt am Cap und blühet im Junius und Julius.

11. *Albuca ſetoſa.* Willd. Borſtige Stiftblume. ♃

Die Zwiebel iſt länglich-rund und hat einzelne ſpizzige, faſt borſtenförmige Schuppen. Aus derſelben kommen lanzettförmige, lange Blätter und ein ſchwacher gebogener Blumenſchaft hervor, welcher letztere mit geſtielten, aufrechten, weißen mit grünen Streifen verſehenen Blumen gekrönt iſt. Dieſe wächſt ebenfalls am Cap und nähert ſich in vieler Hinſicht der 7ten Art.

12. *Albuca aurea.* Willd. Goldfarbene Stiftblume. ♃

Mit gleichbreiten, lanzettförmigen, ebenen Blättern und langgeſtielten, aufrechtſtehenden Blumen, deren äuſſere goldgelbe Blumenblätter mit grünen Streifen oder Einfaſſungen verſehen ſind; die innern Blumenblätter ſind mit Drüſen beſetzt. Das Cap iſt ihr Vaterland und der May und Junius die Blühzeit.

13. *Albuca abyſſinica.* Willd. Jacq. ic. 1. t. 64. Abyſſiniſche Stiftblume. ♃
A. alba. Lamark.

Die Zwiebel iſt ziemlich groß, rundlich und etwas zugeſpitzt. Aus derſelben kommen 2-3 Fuß lange und 1 Zoll breite lanzettförmige, glatte Blätter hervor. Der Blumenſchaft wird 3-4 Fuß hoch und iſt mit abwärtshängenden, gewöhnlich weißen Blumen beſetzt. Nach der Beſchreibung einiger Botaniker, ſoll ſie nicht in Habeſſinien einheimiſch ſeyn, ſondern in Afrika, worüber auch

Herr D. Römer in ſeiner Encyklopädie für Gärtner, p. 80, eine Bemerkung macht. Ich ſahe ſie bey Hr. Richardſon in Chelſea in der Blüthe.

14. *Albuca ſpiralis.* L. Spiralförmige Stiftblume. ♃

Die gleichbreiten, pfriemenförmigen Blätter ſind rauh, an den Spitzen ſpiralförmig gewunden und umgeben am Grunde einen aufrechten Blumenſchaft, der mit einzelnen abwärtsgebogenen Blumen gekrönt iſt; die Blumenblätter ſind gewöhnlich gelb und haben grüne Flecken.

15. *Albuca parviflora.* Donn. Kleinblumige Stiftblume. Engl. Small flower'd Albuca. ♃

Aus einer rundlichen, platten Zwiebel erhebt ſich ein aufrechter, etwa 6. 10 Zoll hoher Blumenſchaft, der mit kleinen gelbgrünen, faſt feſtſitzenden Blumen gekrönt iſt. Die Nebenblätter ſind klein, ſchmal und endigen ſich in eine hervorſtehende Spitze. Sie iſt ebenfalls am Cap einheimiſch, und wurde von daher zuerſt nach England gebracht, wo ſie im Jahre 1788 in dem botan. Garten zu Cambrigde im Monat Junius zum erſtenmal geblühet hat.

Die Arten dieſer Gattung ſind faſt alle am Cap einheimiſche Zwiebelgewächſe, die zwar nicht ganz zu den ſchönen, in jenen Gegenden wildwachſenden Zwiebelgewächſen gezählt werden können, aber doch wegen des ſonderbaren Baues ihrer Blumen, manchem Blumenfreunde viel Vergnügen gewähren. In einem botaniſchen Garten ſollten dieſe Arten durchaus nicht fehlen, zumal, da die Kultur derſelben gar nicht ſchwer fällt. Die Erde, in welcher ſie nach meinen Verſuchen am beſten gedeihen, beſtehet in folgenden Miſchungen: ein Theil Lehmen, ein Theil Dammerde und zwei Theile Waſſerſand; dieſe Erdarten müſſen aber gut mit dem Sande vermiſcht werden, daß die Winterfeuchtigkeit den Zwiebeln nicht ſchaden kann. Man kann dieſe Gewächſe entweder in Blumentöpfen oder in dem in der Einleitung empfohlnen Zwiebelbeete erziehen: in beiden Fällen müſſen ſie aber mit der gedachten Erde bewirthet werden. Im ſüdlichen Deutſchland, z. B. in den Rheingegenden, halten auch einige im Freyen aus, wie No. 2. und 3.; jedoch iſt es nöthig, daß man die Zwiebeln in ſehr kalten Wintern, wenigſtens in dem erſten Winter, und bis ſie an das Klima gewöhnt

ſind, durch eine Bedeckung vor eindringendem Froſte ſichert.

Wenn man dieſelben in Töpfen ziehet, ſo können ſie im Herbſte mit andern Topfpflanzen in den Pflanzenbehälter geſtellt werden. In Betreff der Vermehrung und des Verſetzens der Zwiebeln, kann man letztere zu der Zeit, wenn die Stengel und Wurzelblätter zu welken anfangen und gelb werden, aus der Erde nehmen, und die junge Wurzelbrut, die von der Natur zur Vermehrung beſtimmt zu ſeyn ſcheint, von der Hauptzwiebel abnehmen und willkührlich in Töpfe, ins Beet oder ins freye Land pflanzen, desgleichen auch die große Zwiebel, von welcher die jungen genommen worden ſind, ſo wie man bey den Hyacinthen, Narciſſen u. a. m. zu thun pflegt. Die Anzucht durch den Saamen hat mir bey einigen Arten durchaus nicht glücken wollen: vielleicht iſt der Saame, welchen ich aus England erhalten habe, zu alt oder nicht gehörig reif geweſen.

Alburnum, der Splint oder das ſogenannte weiche Holz, welches bey den Bäumen auf den Baſt (Liber) folgt, und das feſte Holz (Lignum) und das Mark (Medulla) umgiebt.

Alcannae ſpuriae radix. ſ. Anchuſa tinctoria.

Alcea. Linn. Stockroſe oder große Gartenmalve. ſ. Althaea, auch einige Arten unter den Artikeln Malva und Sida.

Alchemilla. Linn. Löwenfuß; Sinau; Frauenmantel.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat keine Krone, ſondern einen achtfach getheilten Kelch. Vier ſehr kurze Staubfäden ſitzen an der Mündung des Kelchs, ſind mit rundlichen Staubbeuteln gekrönt und umgeben einen aufrechten Griffel; eine jede Blume liefert gewöhnlich nur einen Saamen.

In dem Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der IV. Klaſſe Tetrandria und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Alchemilla alpina.* L. Alpenlöwenfuß; Alpenfrauenmantel; Schaaf-Suppen. Engliſch: Alpine Ladies Mantle. ♃

Stellaria argentea. Camer. epit. 909.
Tormentilla alpina. Bauh. pin. 326.

Der Stengel iſt krautartig, theilet ſich in einige Zweige ab, die oben kleine zuſammengeſetzte Blumenbüſchel tragen. Die Blätter ſind fingerförmig in fünf Stücken tief eingeſchnitten; am Rande ſind ſie ſägezähnig, oben ſchön grün, unten aber mit einem feinen ſilberweißen Filze bedeckt und gewähren ein prächtiges Anſehen. Sie wächſt auf den mehreſten europäiſchen Alpen und blühet zu verſchiedenen Zeiten im Sommer: gewöhnlich erſcheinen die erſten Blüthen im Maymonat. Wir finden ſie in mehrern botan. Gärten in Deutſchland; in Berlin, Halle, Jena, Erfurt u. a. O.; aber ſie dienet auch, ſo wie die folgende Art, wegen ihres vortrefflichen Anſtandes, zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit in den ſogenannten engl. Gärten. Es giebt von erſterer auch noch eine Abart.

2. *Alchemilla vulgaris.* L. Gemeiner Löwenfuß; Sinau; grüner Frauenmantel; Aſchnitz; Alchemiſtenkraut; Bärenfuß; grüner Gänſerich; unſrer lieben Frauenmantel; Frauenbiß; Güldengänſerich; groß Sanikelhelft; Marienkraut; Wieſen-Sommerthau; Sternkraut. Engl. Common Ladies Mantle. ♃

In Abſicht auf den Wuchs und Größe der Blätter, richtet ſich dieſe in Deutſchland häufig wildwachſende Pflanze nach dem Standorte; denn in einem fetten und feuchten Boden und an einer ſchattigen Stelle wird die Pflanze viel größer als in einem trockenen Erdreiche. Die Wurzel iſt etwa fingersdick und treibt viele Faſerwurzeln, die ſich unter der Erdfläche ausbreiten oder ſenkrecht in den Boden dringen. Aus derſelben kommt einer, bisweilen auch zwei bis drei runde krautartige Stengel hervor; ſie theilen ſich gewöhnlich in Gabelzweige und tragen oben viele kleine grünlichgelbe Blüthenbüſchel. Die Wurzelblätter ſind groß, am Umkreiſe in acht bis zehn Lappen getheilt, ſägezähnig, oben dunkelgrün, unten blaß und mit feinen Härchen beſetzt; ſie ſtehen auf 6-10 Zoll langen Stielen. Die Stengelblätter ſind kleiner, kurzgeſtielt; die nahe an den Blüthen ſtehen, haben keine Stiele und umfaſſen den Stengel; ſie ſind von ungleicher Größe, ſo wie auch die Kelcheinſchnitte.

Eine in vieler Hinſicht ſehr nützliche Pflanze, die nicht allein außer ihrem mediciniſchen Nutzen, auch ein gutes Gerbematerial liefert und als Futterpflanze ſehr brauchbar iſt; denn ſie wird faſt von allem Vieh gern gefreſſen, und iſt in einem etwas feuchten Boden ſehr ergiebig, ſo, daß ſie jährlich gewiß mehr als zweimal abgeſchnitten werden kann. Die Abart, mit großen, faſt runden Blättern, iſt beſonders hierzu anwendbar. Ueber den Gebrauch als Futterpflanze ſ. Gled. Verz. p. 14, u. a. m.; zum Gerben des Leders ſ. Gled. Abh. I. 19, und Sukkow 418. Auch die Bienen beſuchen dieſe Pflanze im Nothfall ſ. Schreb. Abh. 36. Die Drogiſten verkaufen ein Pfund Herba alchemillae für 2 - 3 Gr.

3. *Alchemilla capenſis.* Willd. Capiſcher Löwenfuß. ♃

Der Stengel und die Blätter ſind mit feinen Haaren bekleidet. Letztere ſind faſt nierenförmig, am Rande eingeſchnitten und gekerbt; die Einſchnitte endigen ſich in hervorſtehende Spitzen. Wurzel und Stengelblätter wie bey der vorhergehenden Art; die rundlichen, ausgeſchweiften Afterblätter ſind gezähnt. Sie wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung wild, und verlangt demnach in unſern Gegenden im Winter einen geſchützten Standort. In dem Winterbehälter (ſ. Einleit. S. 6) findet ſie einen guten Platz, und kann im Frühjahr entweder ins Land geſetzt oder im Freyen wie eine andere Topfpflanze behandelt werden; ſie wächſt faſt in jedem Erdreich gut.

4. *Alchemilla pentaphylla.* L. Fünfblättriger Löwenfuß; fünfblättriger Sinau. Engliſch: Five leav'd Ladies Mantle. ♃

Alchem. alpina pentaphylla minima. Bocc. Muſ. 1. p. 18. t. 1.

Die Pflanze bildet einen niedrigen Wuchs und die Blätter ſind in fünf fingerförmige Abſchnitte getheilt, welche letztere mehrmal geſpalten ſind. Sie wächſt in der Schweiz, beſonders hat ſie Haller am Gotthard ſehr häufig angetroffen, wo ſie im May und Junius blühet.

5. *Alchemilla aphanes.* Roth germ. et Willd. Acker-Löwenfuß; kleiner Frauenmantel; Marien-Mäntelchen; Sinau oder Nadelkraut; kleiner Steinbrech; Nadelkörfel. Engl. Parſley Picet. ⊙

Aphanes arvenſis. Linn.
Alchemilla hirſuta. Hall. Helv.
— — monandra. Schwarz.
— — annua. Moriſ. hiſtor. 2. p. 195. t. 20. f. 4.

Ein kleiner krautartiger, ſchwacher Stengel iſt mit vielen dreilappigen, fein behaarten Blättern bekleidet, deren Lappen wiederum mit 2-3 Einſchnitten verſehen ſind; ſie ſind oben hellgrün, unten ſilberweiß und ſtehen auf kurzen Stielen. Die Afterblätter ſind oben geſchlitzt oder ſcharf gezähnt; an der Baſis umfaſſen ſie den Stengel und bekränzen 3-4 Blüthen. Der Stengel wird an einem günſtigen Standorte faſt 1 Fuß hoch, liegt auf der Erde hingeſtreckt und richtet ſich nur an der Spitze in die Höhe; auf den mehreſten Stellen, z. B. in Getraidefeldern in Deutſchland, wo dieſe Pflanze häufig wild wächſt, wird er aber ſelten über 6 Zoll hoch und iſt oft ſchwer unter andern Pflanzen zu finden.

6. *Alchemilla aphanoides*. L. Schlitzblättriger Löwenfuß; feinblättriges Marienmäntelchen. Engl. Fine leav'd Ladies Mantle. ⊙

Der krautartige, aufrechte Stengel theilet ſich nach oben zu in mehrere runde, etwas filzige Zweige, die mit feingeſchlitzten, glatten Blättchen beſetzt ſind; die Wurzelblätter ſind geſtielt und etwas größer. Sie hat einen achtblättrigen Kelch und blühet zu verſchiedenen Zeiten im Sommer.

Alle dieſe Arten wachſen faſt in jedem Erdreich und in jeder Lage gleich gut; die perennirenden laſſen ſich ſehr gut im Herbſte durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren. Von den zwei letztern Arten, die wegen ihres geringen Anſehens höchſtens in botan. Gärten gezogen werden, kann man den Saamen, ſobald dieſer reif iſt, an der beſtimmten Stelle im Garten ausſäen, ſie pflanzen ſich hernach durch den ausfallenden Saamen von ſelbſt fort und bedürfen weiter keiner Pflege; die Stelle, wo der Saame ausgeſäet worden iſt, muß mit einem Stabe bezeichnet werden, damit die aufgehenden Pflänzchen nicht beym Graben der Beete und dgl. verdorben werden.

Alcine. Cavanilles. Alcine.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat 5-6 eylanzettförmige, am Rande ſehr fein gekerbte Blätter, welche horizontal ſtehen und größer ſind als die Krone iſt. Acht bis zwölf weibliche Blümchen machen den Stral aus; ſie ſind eyförmig, ſtumpfgeſpitzt und am Grunde einwärts gebogen. Die röhrigen Blümchen auf der Scheibe ſind unfruchtbar und fallen nach vollendeter Befruchtung der weiblichen Blüthen ab. Der Boden iſt nackend. Die Saamen ſind nach dem Verhältniß der Blüthen ziemlich groß, feſt, dick, plattgedrückt, außerhalb faſt nachenförmig gebogen und oben mit einigen ſcharfen Zähnen verſehen; ſie ſitzen feſt, ſtehen in gehöriger Entfernung von einander und bilden einen Stern.

Dieſe Gattung brachte Linnee in ſeinem Sexualſyſtem in die XIX. Klaſſe Syngeneſia, und in die IV. Ordnung Polyg. Neceſſaria.

1. *Alcine perfoliata.* Cavanill. Durchwachſene Alcine; kleine Silphie; gebogene Polymnia. Engl. Perfoliate Alcina. ⊙

Polymnia revoluta. Miſchot.
Camutia perfoliata. Bonat.

Ein krautartiger, aufrechter, glatter Stengel theilet ſich von unten nach oben zu in regelmäßig ſtehende Zweige ab, die mit einer ſchwarzbraunen oder ſchmutzig grünen Rinde bedeckt ſind. Die Blätter ſtehen zu zweien einander gegenüber, ſind Delta- oder ſpontonförmig, geſtielt und durchblättert, d. h. ſie umfaſſen an der Baſis den Stengel und bilden eine Scheide; ſie ſind rauh und am Rande gezähnt. Die Zweige ſtehen paarweiſe einander gegenüber nnd kommen immer da, wo ſich ein Blätterpaar gebildet hat, dicht an dem Hauptſtengel hervor. Die Blumenſtiele erheben ſich zwiſchen den jüngern Zweigen, gewöhnlich da, wo letztere eine Gabel bilden; ſie ſind 4-6 Zoll lang, ſtehen aufrecht und tragen eine gelbe Stralblume, welche mit den hervorſtehenden Kelchblättern ein ſchönes Anſehen gewährt. Wenn die in einem Kreiſe beiſammenſtehenden Saamen den gehörigen Grad ihrer Reife erhalten haben, fallen ſie ab, die Kelche bleiben aber noch eine Zeitlang ſitzen.

Die Blumen dieſer Pflanze ſind zwar nicht groß und daher nicht in die Augen fallend, aber die Pflanze verdienet ſchon wegen ihres ſonderbaren Anſtandes und zierlichen Wuchſes eine Stelle in den Luſtgärten. Ueberdies erhalten auch nicht ſelten die Zweige eine ſchwarzrothe, glänzende Farbe, die jedoch mehr oder weniger durch den Standort hervorgebracht wird; vorzüglich beobachten wir dieſe Farbe der Zweige in einem magern Boden, oder wenn die Pflanze aus Liebhaberei in Töpfen gezogen wird, in einem höhern Grade. Sie iſt in Mexico einheimiſch, kann aber auch in Deutſchlands Gärten, ſo wie mehrere in jenen Gegenden zu Hauſe gehörende jährige Pflanzen im Freyen gezogen werden; ſie wächſt faſt in jedem Erdreich gut, jedoch am beſten in einem ſchweren, etwas fetten Boden, in welchem ſie 4-6-8 Fuß hoch wird. Die erſten Blumen kommen gewöhnlich im Julius hervor, dann iſt aber die Pflanze bis im September mit Blumen und reifen Saamen verſehen.

Wenn man die Gelegenheit hat und kann die Saamen im April in einem mäßig warmen Miſtbeete ausſäen, ſo entwickelt ſich der Keim früher, und die Pflanzen können ſchon im Maymonat an den Ort ihrer Beſtimmung gepflanzt werden. In Ermangelung der Miſtbeete kann man auch die Saamen ſogleich an der Stelle im Garten, wo die Pflanze ihrer Beſtimmung gemäß Blüthen nnd Saamen liefern ſoll, ausſäen. In acht bis zehn Tagen nach der Ausſaat erſcheinen die Saamenblätter (folia ſeminalia) über der Erde: dieſe ſind keilförmig, haben am obern Ende einen kaum merklichen Einſchnitt und werden nach der Baſis zu ſchmäler; ſie ſind auf beiden Seiten glatt und am Grunde zuſammengewachſen. Die zwei erſten Stengelblätter haben die völlige Bildung der künftigen Blätter, wodurch ſich dieſe Pflänzchen von dem nebenanſtehenden ſogenannten Unkraute ſehr auszeichnen. Wir finden dieſe Pflanze in mehreren botaniſchen Gärten in Deutſchland, z. B. in Jena, Halle u. a. m.; ich kann auch davon Saamen abgeben.

Aldea, eine neue Gattung, welche von Ruiz und Pavon in der Flora Peruviana et Chilenſis beſchrieben und D. Alde zu Ehren alſo genannt wurde; ſie gehört im Linneeiſchen Syſteme in die V. Klaſſe Pentandria und in die I. Ordnung Monogynia.

Aldrovanda. Linn. Aldrovande.

Kennzeichen der Gattung:

Der fünftheilige Kelch umſchließt eine fünfblättrige Blumenkrone. Die einfächrige Kapſel beſtehet aus fünf Schaalenſtücken und enthält zehn Saamen.

Nach Linnee's Syſtem gehört dieſe Gattung in die V. Klaſſe Pentandria, und nach der neueſten Ausgabe in die V. Ordnung Pentagynia.

1. *Aldrovanda veſiculoſa.* L. Blaſige Aldrovanda. ☉ ♁
Lenticula paluſtris indica. Pluk. alm. 211. t. 41. f. 6.

Dieſe Pflanze iſt ebenfalls, wie der in Deutſchlands Wäſſern häufig wildwachſende Waſſerſchlauch, Utricularia vulgaris, mit vielen durchſichtigen, mit Waſſer angefüllten Bläschen verſehen, welche ſich an der Wurzel, oft an der ganzen Pflanze hin und wieder zeigen und die Stengel der Pflanze auf die Oberfläche des Waſſers erheben; nach vollendeter Blüthe zerſpringen ſie, und die rankenden, mit fein zerſchlitzten Blättern verſehenen Stengel ſenken ſich unter das Waſſer, welches auch der Waſſerſchlauch mit dieſer Pflanze gemein hat. Sie wächſt in Indien und auch in Italien hin und wieder in Sümpfen und ſtehenden Wäſſern. In unſern Gegenden kann man ſie zwar in einem Waſſerbehälter (ſ. Einleit. S. 18) im Freyen ziehen, aber es hält ſchwer, von derſelben Blüthen, geſchweige reifen Saamen zu gewinnen, und deshalb muß man die Saamen in einem waſſerhaltenden Gefäße ausſäen und mit demſelben in ein Treibhaus ſtellen; das Gefäß kann klein ſeyn und braucht nur ſo viel Waſſer zu halten, daß eine Pflanze der Saamen wegen darinnen gezogen werden kann.

Wenn man die Saamen aus dem Vaterlande der Pflanze kommen laſſen muß, ſo iſt es allerdings nothwendig, daß dieſelben an der Stelle, wo man ſie ſammelt, ſogleich in naſſen Lehmen, Thon u. dgl. eindedrückt und mit dieſem Lehmenballen, der wieder in einen Behälter gepackt wird, nach Deutſchland verſendet werden. Ohne dieſe Behandlung, in Betreff des Verſendens, würden die Saamen ohnfehlbar verderben und die Ausſaat würde unſern Wünſchen nicht entſprechend ſeyn. Es iſt überhaupt bey allen Saamen von Waſſergewächſen, die man

auch in Deutſchland umher verſendet, von großem Nuz-
zen, daß man denſelben die gedachte Behandlung giebt;
denn ich habe leider! nur gar zu o t vergebliche Ausſaa-
ten dieſer Arten unternehmen müſſ n, weil ich den Saa-
men der Waſſergewächſe immer in den gewöhnlichen pa-
piernen Kapſeln erhielt, in welchen er vertrocknet war
und ſeine Keimfähigkeit verlohren hatte. In den Lehmen-
ballen hingegen bleibt der Saame friſch, und wenn man
denſelben erhält, ſo kann er ſogleich mit dem Lehmen an
der beſtimmten Stelle ins Waſſer gelegt werden; die jun-
gen Wurzeln der aufkeimenden Pflänzchen finden auf ſol-
che Art die Nahrung in den eingeſenkten Erdballen und
können deſto eher zu einem guten Wachsthume gelangen.

Alectra. Willd. Alectra.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt zweilippig; die Oberlippe hat zwei und
die Unterlippe drei Einſchnitte. Die trichterförmige Krone
enthält vier ungleich lange Staubfäden, welche letztere
von untenher behaart ſind. In der zweifächrigen Kapſel
liegen einzelne Saamen.

Nach Linnee's Syſteme gehört dieſe Pflanzengattung in
die XIV. Klaſſe Didynamia, und in die II. Ord-
nung Angioſpermia.

1. *Alectra capenſis.* Willd. Capiſche Alectra. ⊙

Ein aufrechter, ſteifer, runder Stengel iſt 1 - 2 Fuß
hoch, innerhalb mit einem lockern Marke gefüllt und äuſ-
ſerlich mit weichen Haaren bekleidet. An demſelben ſitzen
eyförmige, ſtumpfe, auf beiden Seiten haarige Blätter;
ſie ſind ausgeſperrt, ſtehen aufrecht, die oberſten ſind
größer als die unterſten. Die Blumenähren erſcheinen
an der Spitze des Stengels und tragen gelbe, mit pur-
purrothen Streifen verſehene Blumen. In Hinſicht des
Wuchſes nähert ſich dieſe Pflanze einigen Arten der Gat-
tung Orobanche. und iſt in den Gärten eben ſo ſchwer
fortzubringen als jene, zumal, da ſie in ihrem Vaterlande
in feuchten, wäſſerigen Gegenden und auf graſigen Pläz-
zen wild wächſt. Wenn wir ſie in unſern Gärten zur
Blüthe bringen wollen, ſo muß der Saame im Frühjahr
in einem Blumentopfe, der mit einer thonigen, mit etwas
Sand gemiſchten Erde gefüllt iſt, ausgeſäet werden; die-

ſen Topf muß man aber in ein waſſerhaltendes Gefäße ſtellen, damit die Erde wenigſtens von untenher beſtändig benetzt wird.

Man könnte zwar in einem botaniſchen Garten die Saamen dieſer am Cap wildwachſenden Pflanze am Ufer eines Sumpfgrabens ausſäen; allein die jungen Pflänzchen können nicht den geringſten Froſt ertragen, ſo, daß die Ausſaat erſt im Maimonat unternommen werden muß, und dann liefern die Pflanzen, weil ſie auf ſolche Art zu ſpät blühen, keinen reifen Saamen. Behandelt man ſie aber nach obiger Vorſchrift und ſäet die Saamen zu Ende März oder zu Anfang Aprils aus, ſo kann man in demſelben Topfe eine oder zwei Pflanzen ſtehen laſſen und dieſe allmählig an die freye Luft gewöhnen; ſie blühen nach dieſer Behandlung im Julius und Auguſt und liefern im Sept. oder Octob. reifen Saamen.

Wenn man die Saamen in einem temperirten Miſtbeete ausſäet, ſo iſt es nothwendig, daß die Erde alltäglich begoſſen wird, und wenn die Pflänzchen etwa zwei Zoll hoch gewachſen ſind, ſo kann man ſie mit Ballen ausheben und ans Ufer eines Sumpfgrabens pflanzen; dieſes kann aber aus obigen Gründen nicht eher geſchehen, bis man keine Nachtfröſte mehr zu befürchten hat.

Alectorolophus. ſ. Rhinanthus.
— — — ſ. Pedicularis.

Aletris. Linn. Aletris; Runzelblume. Engl. Aletris.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone iſt trichterförmig, röhrig und hat oben ſechs Einſchnitte. Sechs Staubfäden ſind in der Krone an der Baſis der Einſchnitte eingefügt. Der rundliche oder eyförmige Fruchtknoten trägt einen mit drei Narben gekrönten Griffel. Die Fruchtkapſel iſt dreifächrig und enthält viele Saamen.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der VI. Klaſſe Hexandria und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Aletris fragrans*. L. Wohlriechende Aletris; wohlriechende Hyacinthenaloe. Engl. Sweet ſcented Aletris. ♄

Aloe africana arboreſcens. Commun. hort. 2. p. 7. t. 4.

Der holzartige, aufrechte, 6 - 10 Fuß hohe Stamm iſt von untenher hie und da mit Geſchwülſten verſehen und trägt oben einen Büſchel lanzettförmige, dunkelgrüne Blätter. Die Blumenſtiele ſind etwa 2 Fuß lang und kommen aus dem Mittelpuncte des Stammes zwiſchen den Blättern hervor; ſie breiten ſich nach allen Seiten aus und ſind mit vielen weißen wohlriechenden Blumen gekrönt. Die Blühzeit iſt gewöhnlich zu Ende Februars und im Merz, oft auch noch im April. Afrika iſt das Vaterland. Sie iſt in mehreren Gärten in Deutſchland anzutreffen, z. B. bey Herr Seidel in Dresden, Herr Wendland in Herrenhauſen u. a. m.

2. *Aletris farinoſa.* L. Mehlige Aletris; Amerikaniſche Runzelblume. Engl. American Aletris. ♃

Hyacinthus floridanus ſpicatus. Pluk. amalth. 119, t. 437.

Aus einer dicken, rundlichen Wurzel kommen viele lanzettförmige, ſcharfgeſpitzte, glatte, und mit feinen Adern durchzogene Blätter hervor. Zwiſchen den Blättern erhebt ſich ein aufrechter, glatter, nach oben zu geſtreifter Stengel, welcher eine ziemlich große weiße Blumenähre trägt; die Blumen ſtehen in regelmäßiger Ordnung um den Stengel auf kurzen Stielen; ſie erſcheinen gewöhnlich im May und die Aehre behält oft einen Monat, bey günſtiger Witterung, auch noch länger, ihre Schönheit. Dieſe Art wächſt in einigen Provinzen von Amerika wild, und iſt daher, in Abſicht auf die Dauer, bey weitem nicht ſo zärtlich als die erſte Art. Sie iſt in mehreren Gärten in Deutſchland zu finden, z. B. im botan. Garten bey Halle, in Erfurt, Schönbrunn, bey Herr Seidel in Dresden, Findelmann in Berlin und Wendland in Herrenhauſen.

Beide Arten können als Zierpflanzen aufgeſtellt werden. Die Blumen der erſten Art öffnen ſich zwar größtentheils nur des Abends, aber ſie erſetzen den Verluſt ihrer Schönheit, welchen ſie am Tage haben ſollten, durch den des Nachts ausduftenden Geruch. Sie verlangen einen fetten, mit einem Drittel Waſſerſand vermiſchten Boden, und eine im Treibhauſe erforderliche Wärme von 8 - 12 Grad Reaum.; die Vermehrung kann durch Wurzelſproſſen und Wurzeltheile (ſiehe Abroma)

geſchehen, im Fall nämlich die Saamen, wodurch ſie ſich noch leichter vermehren läßt, in unſern Gegenden nicht gehörig reif werden ſollten.

Die zweite Art ſahe ich zwar in verſchiedenen Gärten in England im freyen Lande ſtehen, aber in einem ſehr traurigen Zuſtande, und deshalb konnte ich mich bis daher noch nicht entſchließen, dieſelbe in unſern Gegenden in einem Gartenbeete den Winter über ſtehen zu laſſen, ſondern ich habe die zwiebelartigen Wurzeln in jedem Herbſte ausgehoben, in dem Behälter (ſ. Einleit. S. 6) überwintert und im Frühjahr wieder an die beſtimmte Stelle ins Land gepflanzt. Außerdem habe ich auch in dem Zwiebelbeete (ſ. Einleit. S. 9) von einer Pflanze alljährlich Blüthen und reifen Saamen erhalten. Die Vermehrung kann aber bey dieſer Art durch die Nebenzwiebeln, welche ſich zahlreich an der Hauptzwiebel bilden, faſt noch leichter als durch den Saamen geſchehen; letztere nimmt man nach vollendeter Blühzeit von der Hauptwurzel ab und pflanzt ſie einzeln in Töpfe, erſtere aber, nämlich die Saamen, können im Frühjahre in kleine, mit leichter Erde gefüllte Kaſten, Blumentöpfe u. dgl. geſäet werden. Nach meinen Verſuchen, iſt die Ausſaat der Saamen in Miſtbeete nicht ſo zweckmäßig als in dieſe Kaſten, mit welchen ſie, wenn ſich der Keim im erſten Jahre nicht entwickelt, wie es oft zu geſchehen pflegt, unter ein Obdach, oder bis zum künftigen Frühjahr an einen vor ſtrengem Froſte geſchützten Ort gebracht werden können. In einem lehmigen mit Lauberde und Sand vermiſchten Boden wächſt dieſe Art ſehr gut.

Aletris capenſis. L. ſ. Veltheimia.
— — glauca. L. ſ. — —
— — uvaria. L. ſ. — —
— — pumila. L. ſ. — —
— — hyacinthoides. L. ſ. Sanſevira.
— — guineenſis. L. ſ. — —

Aleurites. Forſt. Eine neue von Forſter beſchriebene Gattung, deren Geſchlechter halb getrennt und mit einem fünftheiligen (nach Forſter fünfblättrigen), ſchuppigen Kelche verſehen ſind. In der männlichen Blüthe ſtehen die Staubfäden in einem kegelförmigen Fruchtboden. Die weibliche Blüthe enthält einen eyförmigen oder runden Fruchtknoten, der keinen Griffel trägt, ſondern mit zwei

kurzen Narben gekrönt iſt. Die Frucht bildet eine ziemlich große kugelförmige Beere; ſie iſt zweiknöpfig, zweiſaamig. Im Nachtrage werde ich eine genauere Nachricht geben, ob dieſe Gattung für ſich beſtehet oder zu einer andern gehört; ſie iſt in mehrern Rückſichten mit Croton verwandt.

Algae, Flechten, kommen den Pflanzen etwas näher als die Schwämme, allein man kann nicht wohl Stengel und Blätter unterſcheiden; ihre Subſtanz iſt lederartig und verſchieden gebildet, gewöhnlich anders gefärbt: bald ſind ſie wie Mehl oder Faſern, oder ſie ſehen auch wie das Laubwerk der Bildhauer aus. Auf der Unterfläche ſind einige an der Hauptrippe mit kleinen wurzelartigen Faſern verſehen, welche ſich in die Baumrinden, Steinritzen u. dgl. einſenken und die lederartigen Blätter auf gedachte Körper befeſtigen; ſie nähern ſich hierinnen dem Lebermooſe. Gehörigen Orts mehr davon.

Alisma. L. Froſchlöffel. Engl. Water Plantain.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat drey eyförmige, hohle Blätter, welche aber nicht ſo groß ſind als die innerhalb ſtehenden Kronenblätter; ſie ſind flach, rund, ausgebreitet und umſchließen 6 pfriemenförmige Staubfäden und viele Griffel; letztere ſind in den verſchiedenen Arten auch verſchieden an der Zahl. Die zuſammengedrückten Saamenkapſeln enthalten einzelne Saaamen.

In dem Linneeiſchen Syſtem (edit. Willd.) gehört dieſe Gattung in die VI. Klaſſe Hexandria und in die V. Ordnung Polygynia.

1. *Alisma plantago.* L. Gemeiner Froſchlöffel; Waſſerwegebreit. Engl. Common Creater Water Plantain. ♃ Plantago aquatica. Bauh. pin. 190.

Die Wurzel iſt dick, fleiſchig und hat viele Faſern, welche ſich horizontal ausbreiten. Aus der Wurzel kommen eyförmige, glatte, zugeſpitzte Blätter hervor; ſie ſind groß, an beiden Seiten einwärts gebogen und ſtehen auf 6-8 Zoll langen, glatten Stielen. Zwiſchen den Blättern erhebt ſich aus der Wurzel ein 4-6 Fuß hoher, nackender, meiſtens dreiſeitiger Stengel oder Blumenſchaft; die Aeſte und Blüthenſtiele ſtehen an demſelben in Quirlen und bilden eine ziemlich große ausgeſperrte

Riſpe; ein jeder von den kleinen Stielen trägt nur eine weiße oder fleiſchrothe Blume, welche mit eylanzettförmigen, etwas häutigen Deckblättern verſehen ſind. Wir finden dieſe Art faſt durch ganz Deutſchland in Waſſergräben, Teichen und Sümpfen, wo ſie vom Julius bis in September blühet. Sie wird von Vielen für ein dem Viehe ſchädliches Gift gehalten. In Schkuhrs botan. Handbuch Tab. 102. iſt ſie abgebildet.

2. *Aliſma damaſonium.* L. Sternförmiger Froſchlöffel. Engl. Star headed Water Plantain ♃

Damaſonium ſtellatum. Dalech. hiſt. 1058.

Die herzförmigen, länglichten, glatten Blätter ſtehen am Grunde regelmäßig um den Stengel auf 4-6 Zoll langen, glatten Stielen. Der Stengel ſteht aufrecht, wird 3-4 Fuß hoch und iſt mit vielen weißen oder röthlichen Blumen gekrönt, welche pfriemenförmige Saamenbehälter haben. Sie wächſt in England und Frankreich in wäſſerigen Gegenden; auch will man ſie hin und wieder im ſüdlichen Deutſchland angetroffen haben.

3. *Aliſma ſagittifolia.* Willd. Pfeilblättriger Froſchlöffel. ♃

Die Blätter ſind eyförmig, zugeſpitzt, und haben am Grunde zwei hervorſtehende Ecken, die ſich in eine lange Spitze endigen; auf beiden Seiten ſind ſie glatt, dunkelgrün und ſtehen auf langen Stielen. Der Blumenſchaft kommt unmittelbar aus der Wurzel, zwiſchen den Blättern hervor, ſteht aufrecht und iſt mit kleinen in Quirlen beiſammen ſtehenden Blüthen gekrönt; die Deckblätter ſind lanzettförmig und ſtehen ab. In England, Holland und in Sibirien. Blühet zu verſchiedenen Zeiten im Sommer.

4. *Aliſma flava.* L. Gelber Froſchlöffel. Engl. Yellow Water Plantain. ♃

Damaſonium maximum. Plum. ſpec. 7. ic. 115.

In Abſicht auf die Bildung der Blätter und des Blumenſchaftes hat dieſe mit der erſten Art vieles gemein, aber ſie wird größer, hat gelbe Blumen und kugelrunde Früchte. Amerika iſt das Vaterland.

5. *Aliſma parnaſſifolia.* L. Parnaſſienblättriger Froſchlöffel. ♃

Ranunculus paluſtris. Till. piſan. 145. t. 46. f. 1. Hoffm. germ. p. 131. n. 2.

Aus einer kriechenden faſerigen Wurzel kommen einige herzförmige, glatte Blätter hervor; ſie ſind an der Baſis an beiden Seiten abgerundet und endigen ſich in eine ſcharfe Spitze. Der aufrechte Blumenſchaft iſt mit weiſſen Blumen gekrönt; welche gewöhnlich im Julius zum Vorſchein kommen; die Kapſeln ſind bewehrt. In den Apenniniſchen Sümpfen und Waſſergräben, auch in verſchiedenen Gegenden in Deutſchland.

6. Aliſma cordifolia. L. Herzblättriger Froſchlöffel. Engl. American Water Plantain. ♃

Ranunculus aquaticus, aſari fol. Plum. ſpec. 7. ic. 234. f. 2.

Sagittaria virginiana. Moriſ. hiſt. 3. p. 618. ſ. 15. t. 4. f. 6.

Die Blätter nähern ſich in ihrem Umriſſe den Haſelwurzelblättern; ſie ſind nemlich herzförmig und an dem obern Ende ſowohl als an den untern Theilen abgerundet, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß und mit feinen Adern durchzogen. Der Blumenſchaft wird 1 - 2 Fuß hoch, iſt glatt und trägt kleine weiße Blumen. Die Saamen ſind mit weichen, gebogenen Spitzen verſehen. Nordamerika iſt das Vaterland. In dem botan. Garten ſahe ich dieſe Art in einem Teiche, welcher zum Behuf der Waſſergewächſe nicht weit von den Gewächshäuſern angelegt war, unter dem Namen Sagittaria virginiana.

7. *Aliſma ſubulata.* Linn. Pfriemenförmiger Froſchlöffel. ♃

Eine niedliche Waſſerpflanze, deren lange pfriemenförmige, glatte, dunkelgrüne Blätter aus der Wurzel hervorſteigen und einen zierlichen Blätterbuſch bilden. Aus dem Mittelpuncte derſelben erhebt ſich ein glatter Blumenſchaft, der mit kleinen weißen oder fleiſchrothen, oft auch blaßgelben Blumen gekrönt iſt. Sie hat mit der vorhergehenden Art einerlei Vaterland. Ich habe ſie in einigen Gärten in England in der Blüthe geſehen.

8. *Alisma repens.* Willd. Kriechender Froſchlöffel. Engl. Creeping Water Plantain. ♃

A. caulibus repentibus. Cavan. ic. 1. p. 41. t. 55.

Dieſe Art hat einen langen ſchwachen Stengel, der auf der Erdfläche hingeſtreckt iſt und ſich nur an den Spitzen in die Höhe richtet. Die lanzettförmigen, ſpitzigen, geſtielten Blätter ſind auf beiden Seiten glatt und mit drei Nerven verſehen. In wäſſerigen, feuchten Gegenden in Spanien und Nordamerika.

9. *Alisma ranunculoides.* L. Ranunkelartiger Froſchlöffel; Waſſer-Hahnenfuß; Froſchkraut. Engl. Leſſer Water Plantain. ♃

Damaſonium anguſtiſſimum. Wall. act. 1719. p. 35.
Ranunculus aquaticus. Pet. gaz. 41. t. 26. f. 12.
Plantago aquatica humilis. Bauh. hiſt. 3. p. 738.
A. ranunculoides. Hoffm. germ. p. 131.

Der Stengel wird 6-8 Zoll und trägt kugelrunde, mit ſparrigen Schuppen beſetzte Früchte. Die lanzettförmigen, gleichbreiten, zugeſpitzten Blätter ſind auf beiden Seiten glatt und ſitzen auf 1-2 Zoll langen Stielen. Die Pflanze wächſt hin und wieder in Deutſchland, in Frankreich, England und Gothland in Waſſergräben; ſie blühet im Julius und Auguſt.

10. *Alisma natans.* L. Schwimmender Froſchlöffel. ♃

Ranunculus paluſtris fol. gramineis. Petit. gen. 47.
Damaſonium repens. Vaill. ac. 1719. p. 29. t. 4. f. 8.

Der Stengel iſt kriechend, breitet ſich auf der Oberfläche des Waſſers aus und trägt einzelne Blüthenſtiele. Die Blätter ſind länglichrund, glatt, geſtielt und liegen auf dem Waſſer. Die kleinen weißen Blumen erſcheinen im Junius und dauern bis in Auguſt. Sie wächſt in Deutſchland, Schweden und Sibirien in Waſſergräben und ſtehenden Wäſſern.

Alle dieſe Arten ſind Pflanzen, die nicht im trocknen Boden wachſen, d. h. in einem gewöhnlichen Grabelande u. dgl., ſondern zu einer längern Lebensdauer allerdings einen wäſſerigen und ſumpfigen Standort erfordern. Nicht allein der Standort verurſacht, daß dieſe Pflanzen ſelten in einen Luſtgarten aufgenommen werden, ſondern viel-

mehr die kleinen unanſehnlichen Blumen; denn die äſthetiſche Pflanzerei hat doch blos den Zweck, die Parthieen durch ſchönblühende Gewächſe zu verſchönern. Es ſcheinen demnach dieſe Froſchlöffelarten blos für botan. Gärten beſtimmt zu ſeyn, aber leider! finden wir in den mehreſten Gärten, in welchen die Gewächſe, um dieſelben kennen zu lernen, unterhalten werden, daß der Waſſerpflanzen immer wenig und die Anlagen überdies nicht dem Zwecke entſprechend ſind. In dem Sumpfgraben (ſiehe Einleit. S. 22) kann man ſämmtliche Arten dieſer Gattung ſehr gut erziehen, es müſſen aber in der Mitte deſſelben allerdings Fächer angelegt werden, außerdem würden ſich die Arten bald ineinanderflechten und man würde ſie auch in der Blüthe nicht immer ohne viele Mühe finden können. Dies iſt oft der Fall nicht allein bey denjenigen, deren Wurzeln und Stengel kriechend ſind und ſich dadurch leichter ineinanderſchlingen können, ſondern es geſchieht auch oft, daß der Saame der aufrechtſtehenden Arten abfällt und von dem Waſſer mit fortgeführt wird; ſind aber die Pflanzen in Fächer geſetzt, ſo müſſen ſowohl die Saamen als die Wurzeln und Stengel in dem ihnen angewieſenen Behälter bleiben.

Es giebt unter dieſen einige ausländiſche Arten, die in dem nördlichen Deutſchland ſehr kalte Winter nicht wohl ertragen können, zumal in ſolchen Fällen, wenn das Waſſer bis auf den Schlamm durch den Froſt in Eis verwandelt wird. Dieſe müſſen nun freilich durch eine Bedeckung vor eindringendem Froſte geſchützt werden und das auf folgende Art: es werden auf die Fächer Breter gelegt und auf dieſe Baumlaub, Pferdedünger, Stroh u. dgl., welches aber im Frühjahre zeitig wieder abgenommen werden muß; auch iſt dieſe Behandlungsart den zärtlichen Waſſergewächſen ſehr nöthig, die in die Fächer des Waſſerbehälters gepflanzt worden ſind. Was das Verſenken der Saamen von den ausländiſchen Arten betrift, ſo iſt auch hier die Methode anwendbar, welche ich bey Aldrovanda empfohlen habe.

Aliſma pratorum. ſ. Primula.

Alkekengi. ſ. Phyſalis.

Allagoſtemon, ein Ausdruck, der in der Syſtemkunde vorkommt, und diejenige Stellung der Staubgefäße be-

zeichnet, wo ſie wechſelsweiſe auf dem Kelche und den Blumenblättern ſtehen. Siehe Mönchs Syſtem V. Klaſſe.

Allamanda. L. Allamanda.

Kennzeichen der Gattung:

Dieſe Gattung gehört zu der Familie der Gewächſe mit gedrehten Blumen. Der Kelch iſt fünftheilig und umgiebt eine röhrige, trichterförmige Krone, die oben fünf Einſchnitte hat. Die männlichen Zeugungsorgane ſind in den Schlund der Krone eingefügt und ſind zweiſpaltig. Ein einfacher Griffel iſt länger als die Staubbälge und ſtehet aufrecht. Die Frucht iſt eyförmig, lederartig, zuſammengedrückt und mit Stacheln beſetzt; ſie iſt einfächrig, zweiklappig, vielſaamig.

Hr. Prof. Willdenow hat in der neuern Ausgabe des Linneeſchen Syſtems dieſe Gattung in die V. Klaſſe Pentandria und in die I Ordnung Monogynia gebracht.

1. *Allamanda cathartica.* L. Purgirende Allamanda. ♄
Orelia grandiflora. Aubl. guj. 1. p. 271. t. 106.
Apocynum ſcandens. Plum. ic. 29.
Aloe dracena. Lamark.

Eine Schmarotzerpflanze, die ſich mit ihrem holzigen, rankenden Stamme um die naheſtehenden Bäume ſchlingt, und dadurch denſelben in ihrem Wachsthum ſehr hinderlich iſt und oft den Tod verurſachet, welches ich an einem Kaffeebaume wahrgenommen habe. Die ganze Pflanze iſt mit einem Milchſaft gefüllt, der eine purgirenerregende Kraft beſitzt, die ſich in den eyförmigen, glatten, ſteifen Blättern in einem gleichen Grade zeigt. Aus den Winkeln der Blätter kommen in der Mitte des Saamens einzelne gelbe Blumen hervor, die der Pflanze ein ſchönes Anſehen geben, aber ſelten in unſern Gegenden reifen Saamen liefern. Die Vermehrung kann aber, wenn man einmal eine Pflanze beſitzt, ſehr leicht durch Ableger geſchehen, und man hat daher nicht nöthig, jedesmal zu dieſem Zwecke die Saamen vielleicht wohl gar aus ihrem Vaterlande kommen zu laſſen, ſondern man darf nur die rankenden Stämme niederbeugen und hie und da in die Erde einſchlagen; denn es liegt ſchon im innern Baue der rankenden Gewächſe, daß da, wo ſich am Stamme ein Knoten oder ein Blätterpaar gebildet hat, und wenn dieſe

Stelle mit Erde bedeckt wird, leicht Wurzeln hervorkommen, ja bey einigen ſich ſogar ſchon in der Luft bilden, und deßhalb Luftwurzeln genannt werden, z. B. Hedera, Rhus, Bignonia, Vitis u. a. m. Ich nehme an, man pflanzt die purgirende Allamanda im Treibhauſe in ein Erdbeet (ſ. Ein eit. S. 3), ſo kann man die Stämme auf die Erdfläche legen und an manchen Orten, da, wo ſich ein Knoten gebildet hat, mit Häckchen in die Erde befeſtigen, und im künftigen Frühjahre die mit jungen Wurzeln verſehenen Theile von der Mutterpflanze abſchneiden und verpflanzen. Es kommen aber oft bey dieſen und andern ähnlichen Gewächſen junge Triebe hervor, die auch zu dieſem Zwecke verwendet werden können.

Die purgirende Allamanda wächſt in Surinam und Cayenne am Meerſtrande, ſie verlangt demnach in Deutſchland in einem Treibhauſe einen guten Standort. Das Erdreich, in welchem ſie nach meinen Erfahrungen ziemlich raſch wächſt, beſtehet in folgender Miſchung: ein Theil Lehmen, ein Theil Baumlauberde uud zwei Theile Waſſerſand; wenn man Torferde haben kann, ſo braucht man unter dieſe nur einen Theil ſchwere zu miſchen. Wir finden ſie bey Hrn. Wendland in Herrenhauſen, Hrn. Seidel in Dresden und bey Hr. Achard in Berlin gegen Umtauſch anderer Gewächſe; auch iſt ſie in mehreren botan. Gärten anzutreffen.

Alliaceus, knoblauchsartig, wird beſonders vom Geruch gebraucht.

Alliaria. ſ. Eryſimum.

Allionia. L. Allionie.

Kennzeichen der Gattung:

Der gemeinſchaftliche Kelch iſt einfach, faſt glockenförmig und enthält drei oder ſechs ungleichförmige Blümchen. Der beſondere Kelch ſtehet auf der Frucht; ein jedes Blumenblatt iſt vier- oder fünffach gekerbt und ſchließt vier lange, meiſtens nach einer Seite gebogene Staubfäden und einen noch längern vielſpaltigen Griffel in ſich. Der Blumenboden iſt nackend und trägt einzelne, länglichte, fünfeckigte, nackende Saamen.

In dem Linneeiſchen Syſtem finden wir dieſe Gattung in der IV. Klaſſe Tetrandria, und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Allionia incarnata.* L. Fleiſchfarbige Allionie; incarnatrothe Allioniſche Pflanze. ⊙

A. foliis oblique cordatis. L'Herit. ſtirp. 63. t. 31.

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt äſtig und mit herzförmigen, ſchiefen Blättern beſetzt. Der gemeinſchaftliche Kelch iſt dreilappig und umgiebt fleiſchrothe Blumen. Südamerika iſt das Vaterland.

2. *Allionia violacea.* L. Violette Allionie. ⊙

Dieſe Art hat, in Abſicht auf Wuchs und Blätter, viel mit der vorhergehenden gemein, aber der gemeinſchaftliche Kelch iſt fünf- oder ſechstheilig und umſchließt gewöhnlich nur drei violette Blümchen. Sie wächſt ebenfalls auch in verſchiedenen Gegenden von Südamerika wild, und muß demnach in Deutſchland, ſo wie jene, in einen Treibkaſten gepflanzt werden, wenn man nemlich auf reife Saamen Anſpruch machen will. Außerdem kann man auch die jungen Pflänzchen zu Ende Mays ins Freye in ein ſonniges mit leichter Erde verſehenes Beet pflanzen, wo ſie bey günſtiger Witterung im Julius und Auguſt blühen, aber ſelten reifen Saamen liefern, und daher iſt es nöthig, daß man wenigſtens von jeder Art eine Pflanze, beſonders des Saamens wegen, im Treibhauſe ziehet.

Die erſte Art liebt ein ſandiges, jedoch feuchtes und naſſes Erdreich, und in dieſer Rückſicht würde man wohl thun, wenn der Topf, in welchem die Pflanze ſteht, in einen ſogenannten Unterſetznapf geſtellt wird; die Wurzeln erhalten auf ſolche Weiſe von oben und unten zugleich Feuchtigkeit, und die Pflanze findet ganz den ihr angemeſſenen Boden. Die Saamen müſſen zeitig im Jahre in einem neuangelegten Miſtbeete ausgeſäet werden: ohne dieſes würde man gewiß den Zweck, reife Saamen zu gewinnen, verfehlen; denn es dauert doch immer 3-4 Monate nach der Ausſaat, ehe die Pflanzen zu blühen anfangen. Wenn alſo die Saamen nicht im Merz oder höchſtens in der erſten Hälfte des Aprils eingelegt werden, ſo können die Pflanzen nicht gehörig Früchte bringen. So wie die jungen Pflänzchen drei bis vier Zoll hoch gewachſen ſind, kann man ſie ausheben und einzeln in Töpfe pflanzen.

Allium. L. Lauch. Engl. Garlick.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blümchen ſtehen in einem allgemeinen Blumenboden und ſind in ihrer erſten Periode von einer einblättrigen, langgeſpitzten, aufplatzenden Scheide umſchloſſen, welche bei den meiſten Arten, ſo wie die Blümchen, aufblühen, trocknet und abfällt. Sechs Blumenblätter ſind abgeſondert und ſtehen unter dem Fruchtknoten; ſie umfaſſen eben ſo viele Staubfäden und einen pfriemenförmigen Griffel. Die Kapſel enthält einige rundliche Saamen.

Nach Linnee's Methode gehört dieſe Gattung zur VI. Klaſſe Hexandria und in die I. Ordnung Monogynia.

a) Mit flachen Stengelblättern und kapſeltragenden Blumendolden. (Folia caulina plana, umbella capſulifera.)

1. *Allium porrum.* L. Gemeines Lauch; zahmes Lauch; Porre; ſpaniſches Lauch. Engl. Common Leek. ♂ ♃

Ein aufrechter, 3-4 Fuß hoher, glatter Stengel iſt mit langen, breiten, glatten Blättern beſetzt; ſie ſitzen wechſelsweiſe, ſind an beiden Seiten einwärts gebogen und bilden an der Baſis eine Scheide. Der Stengel iſt mit ſehr vielen geſtielten Blümchen gekrönt, welche kopfförmig beieinander ſtehen und ſich nach allen Seiten ausbreiten; die Blumenblätter bedecken den Fruchtknoten, ſind außerhalb röthlich und mit einem blauen Streife verſehen. Die Schweiz iſt das Vaterland.

Der Porre iſt ein allgemein beliebtes Küchengewächs, und wird deshalb in den mehreſten Gärten in Deutſchland mit Fleiß gebauet. Der Saame wird im Frühjahr in einem mit leichter Erde angefüllten Beete ausgeſäet, und mit gut verfaulter Miſt- oder Baumlauberde bedeckt. Wenn man zu dieſem Zwecke ein Miſtbeet haben kann, in welchem frühe Gemüſe, z. B. Bohnen, Salat ꝛc. getrieben worden ſind, und wenn der Pferdedünger noch den geringſten Grad Wärme hat, ſo iſt es zur frühen Entwickelung des Keims vortheilhafter; denn man darf nur in ein ſolches Beet etwa 6 Zoll hoch friſche Erde einlegen und den Saamen ſogleich ausſäen; auch kann man, um das Beet doppelt zu benutzen, Salatſaamen mit dem Porreſaamen ausſäen: die pfriemenförmigen Blätter des letztern erheben ſich ohne den Salatpflänzchen zu ſchaden, und können dann, wenn ſie 4-6 Zoll hoch gewachſen ſind,

ausgezogen und im Garten in ein gutgegrabenes Land gepflanzt werden; ſie breiten ſich nicht weit aus und daher kann man ſie ziemlich dick aneinanderpflanzen, 4-6 Zoll von einander entfernt, iſt ſchon genug. Dieſer Lauch iſt gegen den Froſt ziemlich dauerhaft und kann den Winter über in den Beeten ſtehen bleiben; um aber die Pflanze zu jeder Zeit im Winter zum Küchengebrauche ausheben zu können, ſo iſt es nöthig, daß das Beet bey ſehr ſtrengem Froſte mit Baumlaub oder Stroh ꝛc. bedeckt wird, daß der Froſt die Erde nicht ſo ſehr verhärtet; die Bedeckung muß aber trocken ſeyn, ſonſt fault die Pflanze und verdirbt. Wer dieſe Gelegenheit, den Porre ſelbſt zu erziehen, nicht hat, und muß denſelben auf dem Markte kaufen, der kann die Zwiebeln in einem Gewölbe in die Erde einſchlagen. Wenn man den Saamen ſelbſt ziehen will, ſo muß man die dazu beſtimmten Pflanzen im Frühjahr in dem Beete, in welches ſie das Jahr vorher gepflanzt worden ſind, ſtehen laſſen; aber in dieſem Falle dürfen ſie nicht ganz ſo dicht aneinanderſtehen, wenigſtens muß eine Pflanze um die andere herausgenommen werden. Wenn man ſolche Pflanzen nicht zur Blüthe kommen läßt, ſondern die Stengel abbricht, ſo ſoll ſich an den Wurzeln derſelben der ſogenannte Perllauch bilden.

2. *Allium ampeloprasum.* L. Breitblättriges Lauch; wilder Lauch. Engl. Great round headed Garlick. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht und trägt eine kugelrunde Dolde; die Staubfäden ſind dreifach, langgeſpitzt, und die Blumenblätter ſind auf der Rückenſchärfe rauh. Die einblättrige, kurze Blumenſcheide trocknet bald und fällt ab, ehe ſich noch die weißen Blumenblätter völlig ausbreiten. Sie ſtammt aus den Morgenländern, ſoll aber auch, nach Jacquin, in Oeſtreich auf ſonnigen Hügeln wild wachſen.

Dieſe Art iſt in einigen Gemüſegärten in Deutſchland unter dem Namen Sommerporre bekannt; ſie iſt aber gegen den Froſt empfindlicher als die vorhergehende Art, und daher wird ſie nicht in Menge angebauet. Der Saame muß ebenfalls im Frühjahr ausgeſäet werden, und verlangt dieſelbe Behandlung wie der Porreſaamen.

3. *Allium ſuaveolens.* Willd. Wohlriechender Lauch. ♃
A. ſuaveolens. Jacq. ic. rar. 2. t. 364.

Aus einer rundlichen, oben plattgedrückten Zwiebel erhebt ſich ein aufrechter, glatter Stengel, der eine kugelförmige Blüthendolde trägt und am Grunde mit gleichbreiten, nachenförmigen Blättern umgeben iſt; die Staubfäden ſind pfriemenförmig und die langen, weißen, röthlichen Blumenblätter ſind doppelt. Sie hat Vaterland und Standort mit der vorhergehenden gemein.

4. *Allium lineare.* L. Linienblättriges Lauch; gleichbreiter Knoblauch. Engl. Linear leav'd Garlick. ♃
Porrum caule tereti folioſa. Gmelin Sibir. 1. Tab. *XIII.* et *XIV.* f. 1.

Ein aufrechter, ſchwacher, 2 Fuß hoher Stengel iſt mit gleichbreiten, ebenen Blättern beſetzt und mit einer kugelförmigen Blüthendolde gekrönt; die pfriemenförmigen, dreifachgeſpitzten Staubfäden ſind länger als die Blumenblätter und tragen längliche, queraufliegende Staubbeutel. In Sibirien. Wir finden ſie aber auch in mehreren botaniſchen Gärten in Deutſchland; bey Seidel in Dresden. Sie wächſt faſt in jedem Erdreich gut, jedoch am liebſten in einem lehmigen Boden und an einem ſonnigen Standort.

5. *Allium victorialis.* L. Allermannsharniſch; netzwurzliches Lauch; Schlangenknoblauch. Engl. Long rooted Garlick. ♃

Die Wurzel dieſer Art iſt mit netzartigen Schaalen überzogen, und wurde ehedem von abergläubiſchen Perſonen als ein feſtmachendes Mittel geſchätzt. Aus der Wurzel kommt ein aufrechter, 1-2 Fuß hoher Stengel hervor, der mit breiten, flachen Blättern beſetzt iſt und einen rundlichen Blumenſchirm trägt. Die lanzettförmigen Staubfäden ſind am Grunde verwachſen und länger als die elliptiſchen grünlich-weißen Blumenblätter. Sie wächſt auf den öſterreichiſchen, ſchleſiſchen, ſchweizeriſchen Alpen und auf hohen ſonnigen Bergen; blühet im Julius. In unſern Gärten wächſt ſie ſehr gut in einem lehmigen, mit etwas Sand vermiſchten Boden. Die Wurzel wird oft noch fälſchlich von Quackſalbern für Allraun verkauft. In den Apotheken kennt man ſie unter dem Namen: lange Siegmarswurzel, Radix victorialis longae. Wir finden dieſe Art in den meiſten botan. Gärten; auch ſoll ſie nach Oettels Verzeichniß in der Oberlauſitz wild wachſen.

6. *Allium deflexum.* Willd. Schiefſtieliges Lauch. ♃

Der Stengel iſt mit gleichbreiten, ſpitzigen, flachen Blättern beſetzt und trägt kleine rundliche Blumenſchirme. Die dreifach-langgeſpitzten Staubfäden ſind länger als die Kronenblätter. Das Vaterland von dieſer Art iſt noch unbekannt, es iſt aber zu vermuthen, daß ſie in unſern Gärten ſehr gut im Freyen wächſt.

7. *Allium rotundum.* L. Rundes Lauch. Engl. Round Garlick. ♃

A. caule planifolio umbellifero. Roth. germ. I. 145. Hoffm. germ. p. 115.

Die kleine rundliche Zwiebelwurzel iſt mit vielen Faſern verſehen und liefert einen aufrechten, mit grasartigen, ſpitzigen Blättern beſetzten Stengel, der oben einen runden Blumenkopf trägt; die Blüthenſtiele ſind von ungleicher Länge und hängen an den Seiten abwärts. Sie wächſt an verſchiedenen Orten in Deutſchland, vorzüglich in der Pfalz und in Thüringen, z. B. in den Weinbergen bey Erfurt, an der Schwellenburg, auch bey Eiſenach hin und wieder. Blühet im Junius und Julius.

8. *Allium ſubhirſutum.* L. Behaartes Lauch. Engliſch: Hairy Garlick or Dioſcorides's Garlick. ♃

Moly dioſcorides. Cluſ. hiſt. 1. p. 192.

Der Stengel ſteht aufrecht und trägt gewöhnlich im Junius einen weißen Blumenſchirm, deſſen Blümchen mit pfriemenförmigen Staubfäden verſehen ſind. Die gleichbreiten, lanzettförmigen Wurzelblätter ſind auf der Unterfläche behaart, die Stengelblätter aber meiſtens eben und glatt. Sie iſt in Afrika, Spanien, Italien und dem Orient zu Hauſe, kann aber auch in Deutſchlands Gärten im Freyen gezogen werden, wenn ihr nemlich ein ſandiges, mit etwas Lehmen vermiſchtes Erdreich und ein geſchützter Standort gegeben wird. Da aber ihre Blumen kein geringes Anſehen gewähren, ſo kann man ſie auch, der Sicherheit wegen, in das Zwiebelbeet (ſiehe Einleitung Seite 9) mit aufnehmen. Schousboes fand ſie in Marokko überall an erhöheten Stellen im Tangerſchen nahe am Meere unter Geſträuchen, wo ſie ſchon im Januar geblühet hat.

9. *Allium obliquum.* L. Schiefblättriges Lauch. ♃
A. ramoſum. Jacq. ic. rar. t. 62.

Aus einer rundlichen, häutigen Zwiebel kommt ein runder, aufrechter, glatter Stengel, der mit einem kugelförmigen Blumenſchirm gekrönt iſt; die gelblichen Blumen ſind im Anfange mit einer runden, purpurfarbenen, zugeſpitzten Scheide umgeben, welche aber meiſtens, ehe die Blumen verblühen, trocknet und abfällt. Die gleichbreiten, glatten, dunkelgrünen Blätter ſind ſchief und nachenförmig eingeneigt. Sibirien iſt das Vaterland. In England ſahe ich dieſe Art in verſchiedenen Gärten unter dem Namen: A. luteum oder A. ramoſum im freyen Lande ſtehen. Sie wächſt in unſern Gegenden faſt in jedem Boden und in jeder Lage gut. Im botan. Garten bey Halle ꝛc.

10. *Allium ramoſum.* L. Aeſtiges Lauch; äſtiger Knoblauch. ♃

Die Wurzel theilet ſich in mehrere Aeſte ab und liefert einen aufrechten, 2-3 Fuß hohen, glatten, nach oben zu nackenden, unten aber mit gleichbreiten, flachen Blättern beſetzten Stengel; die Wurzelblätter ſind viel kleiner als die Stengelblätter. Die Blumenſcheide iſt kurz, zuſammengefaltet und umfaßt mehrere geſtielte Blumen, die ſich in verſchiedener Richtung nach allen Seiten ausbreiten. Staubfäden und Kronenblätter haben eine purpurrothe Farbe; letztere ſind etwas länger und mit violetten Staubbeuteln gekrönt. Sie hat Vattrland und Standort mit der vorhergehenden gemein, und kann demnach auch in unſern Gärten leicht gezogen werden. Ich kann Pflanzen und Saamen davon abgeben.

11. *Allium magicum.* L. Zauberlauch. Engl. Homer's Garlick. ♃

Eine ziemlich groſſe rundliche Zwiebelwurzel treibt einen runden, glatten, 3-4 Fuß hohen Stengel, der unterwärts mit einzelnen lanzettförmigen Blättern beſetzt iſt und oben mehrere in Köpfchen verſammelte Blumen träget, wovon einige mit Zwiebel-tragenden Aeſtchen verſehen ſind, die ſich auch nicht ſelten am Blattwinkel zeigen; die Wurzelblätter ſind gröſſer, faſt 1 Fuß lang und 2-3 Zoll breit. Die weiſſen Blumenſchirme erſcheinen im Ju-

ſius und die Saamen werden im September reif. Es giebt auch eine Abart mit purpurrothen Blumen und etwas ſchmälern Blättern; von beiden iſt aber das Vaterland noch nicht genau angegeben, wahrſcheinlich gehören ſie im Orient zu Hauſe. Der Zauberlauch iſt in mehrern botan. Gärten, z. B. in Halle, Berlin u. a. O. anzutreffen; auch bey Hr. Seidel in Dresden und einigen Handelsgärtnern.

12. *Allium tartaricum.* L. Tartariſches Lauch. ♃

Der aufrechte, runde Stengel iſt unterwärts mit halbcylinderförmigen, ebenen Blättern beſetzt und trägt einen flachen, gleichhohen, weißen Blumenſchirm; die lanzettförmigen Blumenblätter ſind nachenförmig gebogen und umgeben ſechs kurze Staubfäden. Sibirien iſt das Vaterland. Sie wächſt in Deutſchland in einem lehmigen, ſandigen Erdreich ſehr gut und iſt gegen den Froſt dauerhaft genug. Hr. Wendland beſitzt ſie.

13. *Allium roſeum.* L. Roſenfarbenes Lauch; Roſenlauch. Engl. Roſe Garlick. ♃
A. ſylveſtre. Magn. monſp. 11. t. 10.

Ein runder, nackender, ungefähr 1-2 Fuß hoher Stengel iſt mit einer pyramidenförmigen Blumendolde gekrönt; die Blumenblätter ſind ziemlich groß, eyförmig, länglich, purpurroth geſtreift, ausgerandet und geben der Pflanze ein prächtiges Anſehen. Am Grunde iſt der Stengel mit einigen flachen, gleichbreiten, dunkelgrünen Blättern umgeben, die kaum ſo lang ſind als der Stengel hoch iſt. Sie wächſt in der Provence, Languedoc, Piemont an Hecken, Zäunen und auf Grasplätzen ziemlich häufig. Blühet im Junius und Julius.

Dieſe Art iſt gewiß eine der ſchönſten ihrer Gattung, und deshalb wird ſie auch in den äſthetiſchen Pflanzungen ſehr geſchätzt. Sie verträgt zwar in Deutſchland an einem geſchützten Standorte die Winter ſehr gut im Freyen, denn ſie wächſt an verſchiedenen Orten im ſüdl. Deutſchland wild, aber um hierinnen ſicherer zu gehen und dieſe ſchöne Pflanze nicht etwa in einem ſehr kalten Winter zu verlieren, wie dieſes in dem nördlichen Deutſchland ſehr leicht geſchehen kann: ſo kann man ſie in das Zwiebelbeet (ſ. Einleit. S. 9) mit aufnehmen, wo ſie gewiß zwiſchen

mehreren Capzwiebeln einen artigen Effekt macht. Wir finden ſie in dem botan. Garten bey Halle, bey Hr. Seidel u. a. m. O. in Deutſchland.

b) Arten, welche flache Stengelblätter haben und Dolden mit eingemiſchten Zwiebeln. (Folia caulina plana, Umbella bulbifera.)

14. *Allium ſcorodopraſum.* Linn. Rockbollen; Lauch; Graslauch; Schlangenknoblauch. Engl. Rocambole Garlick. Franz. Ail d'Eſpagne ou Rocambole. ♃

Der Stengel wird etwa 2-3 Fuß hoch, trägt flache, gekerbte, mit zweiſchneidigen Blattſcheiden verſehene Blätter und Blumenſchirme mit zwiebelartigen Knollen; die Staubfäden ſind dreiſpitzig und der Stengel iſt gewöhnlich vor der Blühzeit oberwärts ſchlangenförmig gewunden, wodurch ſich dieſe Art ſehr kenntlich macht. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden Deutſchlands wild, auch in Oeland und Dännemark und blühet im Junius. Wenn ſie in den Gärten kultivirt wird, ſo zeigt ſie nicht allein einen höhern Wuchs, ſondern die Stengel beugen ſich oben ungleich mehr, und dieſe Geſtalt giebt Veranlaſſung, daß ſie von einigen für eine Abart gehalten wird. Sie iſt in mehreren botan. Gärten anzutreffen: in Halle, Berlin, Leipzig ꝛc.

15. *Allium ſativum.* L. Zahmer Lauch; gemeiner Knoblauch; gebauter Lauch; ſtarkriechender Lauch; Knopflauch; Knopfluch. Engliſch: Common Garlick. Franz. Ail Commun. ♃

Ein ſehr bekanntes Zwiebelgewächs, deſſen Zwiebeln zuſammengeſetzt und mit einer Schaale umgeben ſind oder es ſtehen viele kleine Zwiebeln beiſammen in einer Hülſe und bilden ein Ganzes. Sie hat einen geraden Stengel, der 2-3 Fuß hoch und mit einer Dolde gekrönt iſt; es befinden ſich in derſelben viele zwiebelartige Körper und einzelne Blümchen, die mit dreifach-geſpitzten Staubfäden verſehen ſind. Der Stengel iſt von untenher mit breiten, flachen, dunkelgrünen Blättern beſetzt, die ſich in eine Spitze endigen und am Grunde eine Scheide bilden. Man hat Sibirien als das Vaterland von dieſer Pflanze angegeben, wo ſie auf verſchiedenen Plätzen wild wachſen ſoll; ſie blühet gewöhnlich weiß, aber es giebt auch eine Abart mit purpurrothen Blumen.

Der knoblauchsartige Beſtandtheil dieſer Gattung iſt in dieſer Art am ſtärkſten. Sie wird zum Gebrauche für die Küchen in manchen Gegenden häufig in den Gärten gezogen, beſonders in Thüringen. Die Kultur des Knoblauchs iſt außerordentlich leicht, denn man darf nur im Frühjahr, die jungen Nebenzwiebeln, wodurch ſich dieſe Pflanze ſehr ſtark vermehren läßt, in einem gut zubereiteten Beete, 4 - 6 Zoll weit von einander in die Erde ſetzen, und dann das Beet, in Betreff der Reinigung, nach gewöhnlicher Art behandeln. In einigen Gegenden werden mit Anfang Junius die Knoblauchblätter oben in Knoten zuſammen gedrehet, und zwar in der Abſicht, daß ſie nicht zum Stamme in die Höhe gehen, ſondern große Zwiebeln bekommen. Im Auguſt oder September werden die Zwiebeln ausgehoben, von aller Unreinigkeit befreiet, in Reſpen, ſo wie man dieſes bey der gemeinen Küchenzwiebel zu thun pflegt, zuſammengebunden, und zum Gebrauche aufbewahrt. Er iſt zwar gegen den Froſt dauerhaft genug, aber dem ungeachtet muß man doch die Zwiebeln zuvor gut trocknen, ſonſt leiden ſie bey ſtrenger Kälte und faulen, wenn man ſie nämlich an einem Orte aufheben will, wo der Froſt auf ſie würken kann. Der Knoblauch ſcheint in unſern Tagen nicht mehr ſo ſtark in den Apotheken gebraucht zu werden als ehedem, aber von den Alten wurde er als Arzneymittel ſehr geſchätzt, daher der bekannte Vers:

Allia, Ruta, Pyra et Raphanus, cum Theriaca Nux,
Praeſtant antidotum contra lethale venenum.

16. *Allium arenarium.* L. Sandlauch. Engl. Sand Garlick. ♃

Porrum planifolium. Haller. 154. t. 2. f. 2.

Der Stengel iſt mit flachen Blättern bekleidet, die an der Baſis eine Scheide bilden. Die Blüthen ſtehen in Dolden mit eingemiſchten Zwiebeln, und ſind mit einer unbewehrten Blumenſcheide umgeben; die Staubfäden endigen ſich in drei lange Spitzen. Der Sandknoblauch wächſt in verſchiedenen Gegenden in Deutſchland wild: in der Schweiz, in Thüringen in ſandigem lettigen Boden, an Bergen u. dgl. Blühet im Junius.

17. *Allium carinatum.* L. Getreidelauch; Berglauch. Engliſch. Mountain Garlick. ♃

Der Stengel wird 2 oft auch 4 Fuß hoch, und trägt eine Dolde, deren Blümchen auf langen Stielen ſtehen und zum Theil abwärts hängen; die kleinen braunen in der Dolde ſtehenden Zwiebeln erſcheinen früher als die Blümchen. Es giebt eine Abart mit blaßgelben Blumenblättern, welche außerhalb mit rothen Streifen verſehen ſind. Dieſe Art wächſt in Carolina, in der Schweiz und in den mehreſten Gegenden Deutſchlands, in ſonnigen Waldbergen und an grasreichen Orten. Außerdem iſt ſie auch in mehreren botaniſchen Gärten anzutreffen.

c) Mit runden Stengelblättern und kapſeltragender Dolde. (Folio caulino tereti, Umbella capſulifera.)

18. *Allium parviflorum.* L. Kleinblüthiges Lauch. ♃

Aus einer länglichen, häutigen Zwiebel kommt ein runder, geſtreifter, mit langen, runden, zugeſpitzten Blättern beſetzter Stengel hervor. Er iſt mit einer faſt kugelförmigen Dolde gekrönt, welche aus vielen kleinen Blümchen beſtehet; die lanzettförmigen, purpurrothen Blumenblätter umgeben ſechs einfache Staubfäden. In Oeſterreich und verſchiedenen Gegenden in Deutſchland. Blühet im Junius und Julius.

19. *Allium Pallaſii.* Willd. Pallaſiſches Lauch; ſibiriſcher Knoblauch. ♃

A. caule ſubteretifolio umbellifero. Murr. Comm. Goett. 6. t. 3.

Eine kugelförmige, häutige, feſte Zwiebel liefert einen runden, aufrechtſtehenden Stengel und halbrunde, pfriemenförmige, langgeſpitzte Blätter; die Stengelblätter ſind kürzer und etwas gebogen. Die Dolde iſt faſt kugelrund, enthält purpurrothe Blümchen, und iſt mit einer zweytheiligen, kurzen Scheibe umgeben. Sibirien iſt das Vaterland.

20. *Allium Sphaerocephalon.* L. Rundköpfiges Lauch; kugelköpfiger Lauch. Engl. Smal round-headed Garlick. ♃

Scorodopraſum montanum. Mich. gen. 25. t. 24.
A. multiflorum. Desfontaines fl. atlant.

Der Stengel iſt 2 - 3 Fuß hoch, nnd trägt eine rothe Dolde, die aber wegen der wenigen Blumen ein geringes Anſehen hat. Die Staubfäden, welche in drei lange Spitzen ausgehen, ſind länger als die Kronblätter. Die Blätter ſind halbrund, zugeſpitzt, glatt und haben eine dunkelgrüne Farbe. Sie wächſt in der Schweiz, Italien, Sibirien und in einigen Gegenden in Deutſchland, auf Aeckern, bergigten Gegenden und ſteinigten Orten wild. Blühet im Junius und Julius; auch fand ſie Schousboes hin und wieder in Marokko.

21. *Allium deſcendens*. L. Violettes Lauch. Engl. Purple headed Garlick. ♃

Moly atropurpureum. Rudb. elyſ. 2. p. 165. f. 13.

Der Stengel iſt mit halbrunden, glatten Blättern beſetzt und trägt eine ſchöne, purpurrothe Dolde; die Staubfäden ſind dreifach lang geſpitzt. Die Zwiebel dieſer Art ſenket ſich mit jedem Jahr tiefer in die Erde, welches zwar bey einigen andern Arten auch zu geſchehen pflegt, aber doch bey weitem nicht in dem Grade als bey dieſer, zumal, wenn ſie in einen leichten Boden gelegt wird. Sie wächſt in der Schweiz und an verſchiedenen Orten in Deutſchland, in bergigten, grobſandigen Gegenden; ich fand ſie bey Heidelberg, und in der Gegend bey Hamburg. Blühet im Junius und Julius.

22. *Allium paniculatum*. Lin. Riſpenförmiger Lauch. Engl. Panicle Garlick. ♃

A. foliis ſemicylindraceis. Gmelin. Sibir. 1. p. 51. Tab. X.

Ein aufrechter, 2 - 3 Fuß hoher, glatter Stengel iſt mit halbrunden, pfriemenförmigen Blättern bekleidet; ſie ſind an den Spitzen gewunden und umfaſſen an der Baſis den Stengel. Nach oben zu iſt der Stengel nackend und mit einer kugelförmigen Dolde gekrönt. Die Blumenſcheide iſt ziemlich lang, pfriemenförmig geſpitzt und abwärts gebogen; ſie umgiebt viele lange, haarförmige, ausgeſchweifte Blumenſtiele, die von ver-

ſchiedener Länge ſind, ſich nach allen Seiten ausbreiten und wovon ſich die äußern gegen die Erde ſenken. Die einfachen Staubfäden ſind länger als die Blumenblätter. Dieſe Art wächſt in dem ſüdlichen Deutſchland; z. B. in Oeſterreich u. a. O., und in Sibirien wild. Außerdem iſt ſie auch in mehreren botaniſchen Gärten in Deutſchland anzutreffen: in Halle, Leipzig, Berlin, Erfurt u. a. m.; auch giebt ſie Herr Achard gegen andere Gewächſe.

23. *Allium moſchatum.* L. Bieſamlauch. ♃
Moly moſchatum. Bauh. pin. 76. prodr. 23. t. 28.

Dieſe Art wächſt in Languedoc und in Spanien in erhöheten Gegenden wild, wo ſie im Junius blühet. Sie kann aber auch in Deutſchlands Gärten in einem lehmigen, mit Sand gemiſchten Erdreich und an einem geſchützten Standorte, ſehr gut im Freyen gezogen werden. Der aufrechte glatte, mit runden Blättern bekleidete Stengel trägt eine horizontale, oft ſechsblümige Dolde; die Blumenblätter ſind eylanzettförmig, ſpitzig und umgeben einfache Staubfäden. Sie iſt in Deutſchland noch ſelten, wenigſtens habe ich ſie noch in keinem, mir bekannten Verzeichniß angeführt gefunden, wahrſcheinlich iſt ſie in Schönbrunn.

24. *Allium pallens.* L. Bleiches Lauch; blaßgefärbter Lauch. Engl. Poll flower'd Garlick. ♃
Gethioides ſylveſtre. Colum. ecphr. 2. p. 6. t. 7. f. 2.

Ein runder, glatter Stengel iſt mit halbrunden, röhrigen, eckigen, aufrecht ſtehenden Blättern beſetzt. Die Blumenſtiele hängen meiſtens abwärts, und die ſtumpfen Blumenblätter ſind ſo lang als die einfachen Staubfäden. Die Scheide iſt pfriemenförmig und geſtreift. Der blaßgefärbte Lauch wächſt in Ungarn und mehrern Gegenden in Südeuropa, und verlangt in Deutſchlands Gärten dieſelbe Behandlung, wie die vorhergehende Art.

25. *Allium flavum.* L. Gelbes Lauch; gelber Knoblauch. Engl. Sulphur-color'd Garlick. ♃

Der aufrechte, mit halbrunden, ſpitzigen, grauen Blättern verſehene Stengel, trägt eine gelbe Dolde,

mit unterwärts hängenden Blumen, deren eyrunde, ſtumpfe Blumenblätter kürzer ſind als die einfachen Staubfäden. Vaterland und Kultur hat dieſe Art mit den zwei vorhergehenden gemein; jedoch wächſt ſie am beſten auf grobſandigen, ſonnigen Plätzen; ſie blühet gewöhnlich im Junius. Wir finden ſie im botaniſchen Garten bey Halle u. m. O.

26. *Allium oleraceum.* L. Gemüſelauch. Engl. Purple-ſtriped Garlick. ♃

Cepa oleracea. Bernhardi Erfurter Flora. p. 202.

Dieſe Art treibt einen 2-3 Fuß hohen Stengel, der aus einer kegelförmigen Zwiebel hervorkommt, und von unten her mit halbrunden, rauhen, zugeſpitzten Blättern beſetzt iſt. Die Blumendolde beſtehet meiſtens aus zwiebelartigen Körpern und unfruchtbaren Blumen, nur hin und wieder zeigen ſich an den erſtern fruchtbare Blüthen; die Blumenblätter ſind purpurroth. Wir finden den Gemüſelauch in verſchiedenen Gegenden in Deutſchland, in Feldern, Wieſen und Weinbergen wildwachſend, beſonders in Thüringen, bey Erfurt. Blühet im Junius und Auguſt.

27. *Allium vineale.* L. Ackerlauch; Weinlauch; rother Ackerknoblauch. Engl. Grow Garlick. ♃

Porrum ſylveſtre vinearum. Bauh. pin. 72. Moriſ. hiſt. 391. ſ. 4. t. 15. f. 4.

Der Stengel trägt walzenförmige, röhrige, langgeſpitzte Blätter und Blumenſchirme mit eingemiſchten, zwiebelartigen Knollen; die Staubfäden ſind dreiſpitzig und die Blumenblätter haben eine purpurrothe Farbe; die fruchtbaren Blüthen ſtehen auf langen Stielen und hängen meiſtens abwärts. Es giebt von dieſer noch eine Abart mit aufrechtſtehenden Blumenſtielen, dreiſpaltigen Staubfäden und Dolden ohne Zwiebelknollen; auch ſind die Blumenblätter grün gefärbt und mit rothen Streifen verſehen. Von dieſer in Deutſchland auf Feldern, Wieſen, Weingärten und Heiden häufig wildwachſenden Art, ſollen die leipziger Lerchen einen guten Geſchmack bekommen; wie denn der gemeine Knoblauch verſchiedenen Speiſen einen Wohlgeſchmack, aber auch den Thieren, die viel davon genießen, ihrer Milch, und ſelbſt ganzen Völkern einen häßlichen Geruch ge-

ben kann. In den Gärten kann man den Weinlauch faſt in jedem Boden und jeder Lage gut ziehen.

d) Mit Wurzelblättern und einem nackenden Schafte. (Folia radicalia. Scapus nudus.)

28. *Allium nutans.* L. Hängendes Lauch. ♃
Porrum ſcapo nudo ancipiti. Gmel. Sibir. 1. p. 55. t. 12.

Aus einer länglichen Zwiebel kommen 6 - 8 flache dunkelgrüne, etwa 1 Fuß lange, und 1 Zoll breite gewundene Blätter hervor. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein aufrechter, glatter, runder, 2 - 3 Fuß hoher Blumenſchaft, der eine kugelförmige, vielblümige Dolde trägt; die Blumenſtiele hängen meiſtens abwärts, und ſind mit weißen oder purpurrothen Blumen gekrönt; die Staubfäden ſind von verſchiedener Länge, und ragen gewöhnlich über die Blumenblätter hervor. Der hängende Lauch wächſt in Sibirien, auch will man ihn in der Schweiz und in Schleſien wildwachſend gefunden haben. In den Gärten kommt er faſt in jeden Boden, wenn dieſer nur nicht zu feucht iſt, und in jeder Lage ſehr gut fort. Man kann auch die Pflanze, welche purpurrothe Blumen hat, und die, da ſie nicht ſo häufig vorkommt, wahrſcheinlich eine Abart iſt, wegen ihres vortrefflichen Anſtandes als eine Zierpflanze in die Gärten mit aufnehmen.

29. *Allium illyricum.* Willd. Illiriſches Lauch. ♃
A. ſcapo nudo tereti. Jacq. ic. 2. t. 365.

Die Blätter ſind gleich breit, lanzettförmig und flach. Der nackende, runde Blumenſchaft trägt eine ausgebreite Dolde; die Blumenſtiele ſind gleich hoch, und die Staubfäden pfriemenförmig. In der Schweiz und Oeſterreich; blühet im Junius. Die Kultur iſt wie die vorige.

30. *Allium aſcalonicum.* L. Scharlottenlauch; Schalotten; Scharlottenknoblauch; Schalottenzwiebeln; Aſcaloniſcher Lauch. Engliſch: Aſcalonian Garlick or Schalott. ♃

Ein walzenrunder, aufrechter Blumenſchaft iſt mit einem kugelförmigen Blumenſchirme gekrönt; die Blu-

menblätter ſind blau, mit einer dunkeln Linie durchzogen und umgeben dreifach lang geſpitzte Staubfäden. Die Blätter, welche aus einer länglichen Zwiebel hervorkommen, ſind pfriemenförmig. Stammt aus Paläſtina.

Die Zwiebeln dieſer Art werden ihres angenehmen Geſchmacks wegen geſpeiſt, und deshalb häufig in Deutſchlands Gärten gezogen. Sie vermehrt ſich durch die Nebenzwiebel ungemein ſtark, und läßt ſich faſt in jedem Boden und jeder Lage mit Vortheil ziehen; ſie liebt vorzüglich einem fetten, jedoch nicht friſch gedüngten, etwas ſandigen Boden. Man kann ſie im Herbſte oder auch zeitig im Frühjahr in ein gut gegrabenes, 3 - 4 Fuß breites Beet, entweder in Reihen pflanzen, oder man bezeichnet kleine, 6 Zoll im Gevierte Furchen, und legt die Zwiebeln, welche man bey dem Ausheben von den Alten abnimmt, in gehöriger Entfernung hinein. Die Schalottenzwiebeln ſowohl als die Rocambole, Knoblauch u. a. m. dürfen nicht ehr aus der Erde genommen werden, bis die Blätter zu trocknen anfangen, welches gewöhnlich im Auguſt zu geſchehen pflegt, dann werden ſie ausgehoben und zum Gebrauche aufbewahrt; auch kann man zu der Zeit diejenigen, welche zur Fortpflanzung beſtimmt ſind, ausſuchen.

Die Schalottenzwiebeln kann man nach meinen Erfahrungen lange Zeit zum Gebrauche aufheben, wenn ſie auf folgende Art behandelt werden: zu der Zeit, wenn man die Zwiebeln aus der Erde nimmt, werden ſie in Waſſer gewaſchen und von aller Unreinigkeit geſäubert, dann breitet man ſie an einem trocknen, luftigen Orte aus, und wendet ſie öfters um, bis ſich keine wäſſerigen Theile mehr an der äußern Schaale zeigen, dann werden ſie in einem Sieb gelegt und mit dieſem auf einen Ofen, oder an einen andern Ort geſtellt, wo gelindes Feuer gehalten wird. Wenn man aber die Zwiebeln in Menge trocknen will, ſo iſt es beſſer, wenn man zu dieſem Zweck von Weiden geflochtene Horden benutzt, und dieſelben an einen gelinden Feuerplatz ſtellt. In beyden Fällen, nämlich in dem Siebe, und auf der Horde müſſen die Zwiebeln, wenigſtens des Tages ein auch mehrmal gewendet werden, außerdem würden ſie auf einer Seite zu ſehr und auf der andern zu wenig trocknen. Findet man nun, daß

die Zwiebeln dürre genug ſind, um ohne Nachtheil aufeinander liegen zu können, ſo werden ſie in ein dazu ſchickliches Geſchirre, z. B. in ein Faß, Kiſte u. dgl. gelegt, wo ſie ein Jahr, nachdem ſie gut getrocknet ſind, auch noch länger aufgehoben werden können.

31. *Allium ſeneſcens.* L. Grauwerdendes Lauch; Narciſſenblättriges Lauch. Engl. Narciſſus leav'd Garlick. ♃

Ein nackender, zweikantiger, 1 - 2 Fuß hoher Blumenſchaft iſt mit geſtielten, röthlich-violetten Blumen gekrönt, welche eine kurze ungetheilte Scheide umfaßt. Die Blätter haben dieſelbe Geſtalt wie die von der gemeinen Narciſſe. Dieſe Art wächſt in der Schweiz und verſchiedenen Orten in Deutſchland, in Waldbergen, auf Wieſen u. dgl.; auf leztern wird ſie oft zu einem läſtigen Unkraut.

32. *Allium ſtriatum.* Willd. Geſtreiftes Lauch. Engl. Streiped Garlick. ♃

A. ſcapo nudo obſolete triquetro. Jacq. ic. 2. t. 366.

Der aufrechte, dreiſeitige Blumenſchaft trägt einen gleich hohen Blumenſchirm; die kleinen, ſtumpfblättrigen Blumen enthalten einfache Staubfäden. Die gleich breiten, ſchiefen Blätter ſind meiſtens auf der Unterfläche mit anders gefärbten Streifen verſehen. Dieſe Art wächſt am Cap wild, und hält demnach in dem nördlichen Deutſchland nicht wohl im freyen Lande aus, ſondern ſie muß allerdings in dem Zwiebelbeet ſ. Einleitung S. 9. einen Platz erhalten, wo ſie im Junius, oft auch ſchon im May blühet. In den ſüdlichen Gegenden kann ſie aber nach und nach an das Klima gewöhnt werden.

33. *Allium narciſſiflorum.* W. Narciſſenblüthiges Lauch. Engl. Narciſſus flower'd Garlick. ♃

A. caule nudo tereti. Villars. delph. 2. p. 258. t. 6.

Die Blätter ſind ziemlich lang, gleich breit und pfriemenförmig geſpitzt, zwiſchen dieſen erhebt ſich ein aufrechter, runder, 1 - 2 Fuß hoher Blumenſchaft, der eine mit gleich langen Blumenſtielen verſehene Dolde trägt; die Blumenblätter endigen ſich oben in eine hervorſte-

hende Spitze. In Oeſterreich und verſchiedenen Gegengenden des ſüdlichen Deutſchlands, auf Bergen und ſonnigen Hügeln. Wächſt in unſern Gärten in jedem Boden gut.

34. *Allium odorum*. L. Gutriechendes Lauch. Engliſch: Sweet Garlick. ♄

Der aufrechte, runde Blumenſchaft iſt am Grunde mit gleichbreiten, ſpitzigen, nachenförmigen und eckigen Blättern umgeben. Die Blumenſcheide iſt kurz und umſchließt gleichhohe Blumenſtiele, die mit langen, weißen, angenehm riechenden Blumen gekrönt ſind; die Staubfäden ſind einfach und pfriemenförmig. Dieſe Art wächſt in Oeſterreich, und mehreren hochliegenden Gegenden im ſüdlichen Deutſchland, auch in Italien. Außerdem finden wir ſie auch in mehreren deutſchen Gärten: im botaniſchen Garten bey Halle, bey Hr. Seidel in Dresden. Herr Achard in Berlin giebt ſie gegen andere Gewächſe.

35. *Allium inodorum*. W. Geruchloſer Lauch. ♃

Die Blätter bilden an der Baſis eine Scheide, ſind gleich breit und flach. Der Blumenſchaft iſt faſt dreikantig und trägt eine aufrechte, geruchloſe Dolde; die Staubfäden ſind einfach. Carolina iſt das Vaterland, ſie kann aber auch in unſern Gegenden in einem trocknen, etwas ſandigen Erdreich ſehr gut im Freyen gezogen werden.

36. *Allium anguloſum*. L. Eckiges Lauch; eckiger Zwiebellauch. Engl. Angular ſtalk'd Garlick. ♃

Cepa ſcapo nudo. Gmel. Sibir. 1. p. 58. t. 14. f. 2.
Cepa anguloſa. Bernh. Erf. fl. p. 202.

Der aufrechte, 1 - 2 Fuß hohe Blumenſchaft iſt zweiſchneidig und trägt eine Dolde, deren Blumenſtiele aufrecht ſtehen und mit blauen oder violetten Blümchen gekrönt ſind. Die Blätter ſind linienförmig, flach und ſelten 1 Fuß lang. Dieſe Art wächſt nicht allein in Sibirien, ſondern auch in mehreren Gegenden in Deutſchland, vorzüglich in Thüringen auf feuchten Wieſen häufig wild, und blühet im Junius.

37. *Allium pedemontanum.* Willd. Piemonteſiſches Lauch. ♃

A. nigrum. Allion. pedem. n. 1881. t. 25. f. 1.

Aus einer länglichrunden, feſten Zwiebel kommen mehrere linienförmige, ſtumpfe, glatte Blätter hervor, welche kürzer ſind als der Blumenſchaft. Der Blumenſchirm beſtehet gewöhnlich aus 10 ꝛ 15 aufrechtſtehenden, geſtielten Blumen; die länglichrunden Blumenblätter ſind mit einer ſtumpfen Spitze verſehen. Die Piemonteſiſchen Alpen ſind das Vaterland, wo ſie im Junius und Julius blühet. Kommt ohnfehlbar auch in unſern Gärten im Freyen fort.

38. *Allium nigrum.* L. Schwarzes Lauch. Engl. Black Garlick. ♃

A. multibulboſum. Jacq. auſtr. 1. p. 9. t. 10.

Der aufrechte, nackende, runde Blumenſchaft wird etwa 2 Fuß hoch und trägt eine halbkugelförmige Dolde, die Blumenblätter ſtehen ab und die Staubfäden ſind einfach. Die Blätter ſind lanzettförmig, faſt vierkantig, flach und haben eine blaugrüne Farbe. Im ſüdlichen Frankreich. Wir finden ſie aber auch in einigen botaniſchen Gärten in Deutſchland: in Halle, Erfurt u. a. m.; ſie verträgt zwar, nach meinen Erfahrungen, die Winter im freyen Lande, verlangt aber hierzu einen etwas trocknen Boden und eine ſonnige Lage. In der Anlage für Alpengewächſe wächſt ſie ſehr gut.

39. *Allium canadenſe.* L. Canadiſches Lauch. Engl. Canadian Garlick. ♃

Die Blätter ſind gleichbreit, flach, glatt und ſtehen aufrecht. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein 2 - 3 Fuß hoher, glatter, runder Blumenſchaft, welcher oben ziemlich große Zwiebeln trägt; dieſe Zwiebeln bringen einen neuen Trieb hervor und liefern abermals Zwiebeln, ſo, daß ſich oft in einem Sommer an einer Pflanze zwei bis drei Fortſätze zeigen, welche aber wegen ihrer Länge und Schwere verurſachen, daß ſich der Schaft beugt und entzweibricht, wenn er nicht eine Unterſtützung erhält. Es erſcheinen oft zwiſchen den Zwiebeln, auf jedem Blumenboden kleine, weiße, geſtielte Blümchen, die aber ſelten Saamen liefern. Das Vaterland

dieſer, in ihren Wuchſe äuſſerſt ſonderbaren Zwiebel iſt Canada; ſie wächſt bey uns in jedem Boden gut, und hält auch die Winter im Freyen aus, man kann aber auch die jungen Zwiebeln, welche ſich in den Dolden bilden, im Herbſte abnehmen, den Winter über an einem, vor ſtrengen Froſte geſchützten Orte, aufheben und im Frühjahr wieder an die beſtimmte Stelle pflanzen; denn die Mutterzwiebeln verderben zwar nicht ſo leicht durch den Froſt, ſondern ſie werden nur oft von den Mäuſen und andern ſchädlichen Thieren verzehrt, und deshalb muß man immer junge Zwiebeln vorräthig haben. Außer den botaniſchen Gärten iſt ſie auch in mehreren Küchengärten anzutreffen.

40. *Allium Cluſianum.* Willd. Cluſiſches Lauch. ♃

Die Zwiebel iſt ſehr klein, aber feſt und mit einer weißen Haut bedeckt. Sie liefert kleine grasartige, glänzende Blätter und einen aufrechten, runden, nackenden Blumenſchaft, der mit einer kleinblümigen Dolde gekrönt iſt; die Blumenſtiele ſind von ungleicher Länge, und tragen weiße, geruchloſe Blumen; die Blumenſcheide iſt faſt walzenrund und pfriemenförmig geſpitzt. In Oeſterreich und noch einigen Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands.

41. *Allium urſinum.* L. Bärenlauch; Ramſel; Ramſerknoblauch; auch waldliebende Zipolle. Engl. Ramſon Garlick. ♃

Cepa urſina. Bernh. Erfurt. fl. p. 201.

Der Blumenſchaft iſt dreiſeitig, wird ſelten über 1 Fuß hoch, und trägt einen Schirm mit gleichhohen Blumenſtielen; die Blumenblätter ſind eylanzettförmig, faſt 1 Zoll lang und haben eine reine weiße Farbe. Die Blätter haben einige Aehnlichkeit mit den Blättern von der gemeinen Mayblume (Convallaria majalis), aber ſie ſind länger, ſchlaf und beſitzen einen ſtarken Knoblauchgeruch. Der Bärenlauch wächſt faſt durch ganz Deutſchland in Wäldern und Grasgärten ſehr häufig, und blühet im May. In England habe ich denſelben in einigen Gegenden eben ſo häufig angetroffen als wie in Deutſchland. Wenn man dieſe Pflanze in die Gärten mit aufnehmen will, ſo muß man im

Herbſte, wenn die Rabatten und Beete gegraben werden, die Nebenzwiebeln ſorgfältig abnehmen und nur einige Hauptzwiebeln an der Stelle liegen laſſen, denn ſie vermehrt ſich in kurzer Zeit außerordentlich ſtark, und wird zu einen unerträglichen Unkraute der Gärten. Man kann ſich hiervon in den Grasgärten, wo ſie einmal eingewurzelt iſt, überzeugen. Der ſtarke Geruch dieſer Zwiebeln ſoll die Maulwürfe in den Gärten abhalten, wer wird aber um ein ſchädliches Thier zu vertreiben, ſeinen Garten mit dieſer Pflanze anfüllen. In dem Behälter für Gräſer (ſ. Einleitung S. 24.) findet der Bärenlauch, da er zu ſtark wuchert, auch einen guten Platz.

42. *Allium triquetrum.* Linn. Dreieckiges Lauch. Engl. Triangular Garlick. ♃

Moly caule et foliis triangularibus. Park. par. 142. t. 143. f. 4.

Die Pflanze iſt wegen ihres niedrigen Wuchſes und kleinen Blumenſchirme von geringer Schönheit, und daher wird ſie bloß in den botaniſchen Gärten gezogen. Der Blumenſchaft ſteht aufrecht und hat drei ſcharfe Ecken, desgleichen auch die kleinen ſchwerdförmigen Blätter, welche einige Aehnlichkeit mit den Blättern von Sparganium erectum haben, aber ſie ſind bey weitem nicht ſo groß als jener. Sie wächſt in Spanien und um Narbonne wild; blühet im Junius und Julius. Auch finden wir ſie in mehreren Gärten in Deutſchland; in Maroko, vorzüglich im Tangerſchen ſoll dieſe Art, wie Schousboet berichtet, häufig auf dem Markte verkauft, und ſtatt des Porre-Lauchs gebraucht werden. Sie ſoll überdies auch Standort und Blühzeit mit dem behaarten Lauche gemein haben.

43. *Allium Moly.* L. Goldfarbenes Lauch; Molyknoblauch; gelber Knoblauch. Engl. Yellow Garlick. ♃

Der walzenförmige, glatte Blumenſchaft wird ſelten über einen Fuß hoch und trägt eine gleichhohe Blumendolde, deren Blumenblätter groß, zugeſpitzt, glänzendgelb und mit grünlichen Linien verſehen ſind; die Blumenſcheide theilet ſich in zwei ſpitzige Blätter ab. Die lanzettförmigen, flachen Blätter ſitzen feſt. Wegen der ſchönen, glänzendgelben Blumen, welche gewöhnlich

im Junius zum Vorſchein kommen, iſt dieſe Pflanze in den Gärten ſehr beliebt, zumal da ſie faſt ohne alle Pflege in jedem Boden gleich gut fortkommt.

44. *Allium Cepa.* L. Gemeines Lauch; gemeine Küchenzwiebel; Zipollen; Bollen; Sommerzwiebeln. Engliſch: Oignon. Common Onion. ♃

Der Schaft iſt länger als die Blätter, ſteht aufrecht, iſt unten bauchig und trägt eine ziemlich große, kugelförmige Dolde. Die gemeine Zwiebel iſt nicht allein faſt durch ganz Deutſchland ein Gegenſtand der Gemüſezucht in den Gärten, ſondern ſie wird auch in einigen Gegenden häufig auf den Feldern gebauet, und im Herbſt in Menge auf den Märkten verkauft; ſie wird in manchen Gegenden ſogar roh und als die gewöhnlichſte Speiſe gegeſſen. Sie enthält in Abſicht auf den Bau der Zwiebel nnd die Farben derſelben einige Abänderungen, welche bey den Handelsgärtnern unter beſondern Namen geführt werden, vorzüglich benennen ſie die Abarten nach den Gegenden, wo ſie von beſonderer Güte gezogen werden: die Strasburgiſche, Spaniſche, Aegyptiſche, Seeländiſche, Holländiſche, Bambergiſche, Braunſchweigiſche u. ſ. w.

Die Kultur der Zwiebel iſt äußerſt leicht, denn es dürfen nur die Saamen zu Anfang April in einem Beete, welches im Herbſt flach gegraben, aber mit kurzem Miſte bewirthet iſt, ausgeſäet werden; wenn die jungen Pflänzchen 6 - 8 Zoll hoch gewachſen ſind, und in dem Beete zu dick beyſammen ſtehen ſollten, ſo müſſen ſie gehörig verdünnet, und die ausgezogenen an eine andere, dazu ſchickliche Stelle, gepflanzt werden. Uebrigens erfordern dieſe Zwiebeln, zu einem gedeihlichen Wuchſe, eine offene und freie Lage, und ein etwas feuchtes und fettes Erdreich, jedoch darf dieſes nicht naß und ſchwammig ſeyn, denn in naſſen, tiefliegenden Feldern, die nicht Luft genug haben, faulen ſie leicht und verderben; auch iſt es den Zwiebeln in vieler Hinſicht nachtheilig, wenn der Boden, in welchem der Saame ausgeſäet werden ſoll, zuvor tief gegraben, oder wohl gar riolt worden iſt. Einige haben die Gewohnheit und treten im Juli von den erſten, an ihrem Standorte gebliebenen Zwiebeln, das Kraut nieder in der Meinung, den Nahrungsſaft mehr nach der

Wurzel zu führen. Ich habe mich aber hievon noch nicht überzeugen können, denn ich habe auf einem Beete die Hälfte Zwiebeln auf dieſe Art behandelt, und die anderen der Natur überlaſſen, und es hat ſich kein Unterſchied in der Größe gezeigt. Ueberdies iſt dieſe Behandlung, die Blätter, ehe ſie ihrem Wuchs vollendet haben, niederzutreten, wodurch ſie mehr oder weniger gequetſcht werden, ganz gegen die Geſetze der Natur; es werden nicht allein die Zwiebeln dadurch ihrer einſaugenden und die verſchiedenen Stoffe abſondernde Gefäße beraubt, ſondern es gehet auch der untere Theil des gedrückten oder gequetſchten Blattes, leicht in Fäulniß, welche bey anhaltender, regeneriſcher Witterung ſehr viel Einfluß auf die Zwiebel hat. Auch fallen die Blätter, wenn ſie ihre Beſtimmung vollendet haben, von ſelbſt ab, legen ſich auf die Erde und welken. Ich will aber dem Niedertreten der Blätter an den Zwiebeln den Nutzen nicht abſprechen, geſetzt dieſe Behandlung trägt zur Größe der Zwiebel nicht viel bey, ſo wird doch dadurch die Zwiebel verhindert, daß ſie nicht im erſten Jahr zum Saamentragen gelangen kann, und deshalb muß auch dieſelbe Methode bey mehreren Laucharten, welche man in den Küchen braucht, angewandt werden.

Das Ausheben der Zwiebeln beruhet auf Erdreich, Klima und Witterung; denn in einer Gegend reifen ſie früher als in der andern; gewöhnlich werden ſie im Auguſt aus der Erde genommen, an einen luftigen Orte getrocknet, und nachher von den Wurzelfaſern und den längſten Blättern befreiet. Die mittlern Blätter werden durch das Trocknen feſt und zähe, und dienen dazu, daß die Zwiebeln in Reſpen zuſammen gebunden werden können, wie dieſes in Thüringen zu geſchehen pflegt. Bey dieſem Geſchäfte wird auch ſogleich eine Auswahl der zum Saamen beſtimmten Zwiebeln getroffen, wozu die größten und feſten genommen werden; auch bleiben zu dieſem Zwecke, oft die in ihrer Jugend verpflanzt worden ſind, in der Erde ſtehen, dieſes iſt vorzüglich in dem ſüdlichen Deutſchland gebräuchlich.

In Betreff des Aufbewahrens der Zwiebeln außer der Erde, muß man in den nördlichen Gegenden Deutſchlands darauf bedacht ſeyn, daß dieſelben nicht von

ſtarken Fröſten getroffen werden, denn in dieſem Falle leiden ſie ſehr viel, bekommen nachdem ſie wieder aufthauen, einen ſüßen Geſchmack und faulen. Wenn ſie auf ſolche Art unvermuthet vom Froſte leiden, ſo dürfen ſie in dieſem Zuſtande ja nicht ſogleich in die Wärme gebracht werden, denn dadurch würde das Uebel nur vergrößert, ſondern man füllt ein Geſchirr mit kaltem Waſſer und legt die gefrornen Zwiebeln darein, wie man auch bey gefrornen Obſte zu thun pflegt; wenn die Zwiebeln 6 - 8 Stunden in dem Waſſer gelegen haben, oder nur ſo lange, bis ſich an jeder Zwiebel eine Eiskruſte zeigt, dann werden ſie aus dem Waſſer genommen, mit einem Tuche ꝛc. abgeputzt und an einen temperirten Orte allmählig getrocknet. Einige hängen auch die Zwiebelreſpen dem Winter über in einen Rauchfang, und ſchützen ſie dadurch vor dem Erfrieren.

45. *Allium tricoccon.* L. Dreiſaamiges Lauch. Engl. American Garlick. ♃

Die Blätter ſind lanzettförmig, ſchief, flach und glatt. Der aufrechte, halbrunde, unten etwas bauchigte Blumenſchaft trägt eine kugelförmige Dolde. Nordamerika iſt das Vaterland, es wächſt aber in unſern Gärten faſt in jedem Boden gut, und verträgt die Winter im freyen Lande.

46. *Allium ſiſtuloſum.* L. Röhrenſtieliges Lauch; Winterlauch; Winterzwiebel; lauchige Winterzwiebel. Engl. Welsh Onion. ♃

A. altaicum. Pall. itin. 2. app. n. 108. t. R.
Cepa ventricoſa. Bernh. Erft. fl. p. 202.

Der runde, glatte, bauchige Blumenſchaft iſt 1 - 2 Fuß hoch und trägt eine kugelförmige Dolde; die Blumenblätter ſind weiß und kürzer als die einfachen, aufrechtſtehenden Staubfäden. Die Blätter haben faſt dieſelbe Bildung wie der Blumenſchaft. Das Vaterland dieſer Art kann, wie auch von der gemeinen Zwiebel, nicht mit Gewißheit angegeben werden, es iſt aber zu vermuthen, daß die Winterzwiebel in den nördlichen Gegenden, z. B. in Sibirien, zu Hauſe gehört, denn ſie verträgt bey uns die ſtrengſten Winter, faſt in jedem Erdreich und in jeder Lage ſehr gut. Die Ver-

mehrung kann ſowohl durch den Saamen, welcher gewöhnlich im Julius ausgſäet wird, als wie auch durch die Nebenzwiebeln geſchehen. Im letztern Falle kann man zu Ende Auguſts oder im September, wenn der Saamen reif iſt, die alten Pflanzen ausheben, die jungen Zwiebeln, die ſich an denſelben gebildet haben, ablöſen und in gehöriger Entfernung, auf einem friſch gegrabenen Beete, einpflanzen; in großen Gärten können ſie zur Einfaſſung der Beete benutzt werden. Man braucht in den Küchen die Blätter ſowohl als die Wurzeln; erſtere ſind deshalb ſehr beliebt, weil ſie das ganze Jahr hindurch, auch im Winter im friſchen Zuſtande zu haben ſind, und im Frühjahr die Stelle junger Zwiebeln vertreten, und den Vorzug vor jenen haben.

47. *Allium Schoenopraſum.* L. Schnittlauch; Suppenlauch; eßbares Lauch. Engl. Common Cives. ♃

Cepa Schoenopraſum. Bernh. Erfurt. fl. p. 202.

Die pfriemenförmigen, röhrigen, glatten Blätter ſind ſo lang als der Blumenſchaft, welcher letztere mit einer faſt kugelförmigen Dolde gekrönt iſt; die Blümchen haben eine bläuliche oder blaßpurpurrothe Farbe. Es giebt noch eine Abart mit runden Blumenſchafte, pyramidenförmigen Blumenköpfen und weißen Blüthen, welche eben ſo wie die gemeine Art in der Schweiz und verſchiedenen Gegenden in Deutſchland, in Bergen und auf ſonnigen Hügeln, wild wächſt. Dieſe faſt in jedem Garten in Deutſchland allgemein bekannte Lauchart, wird in den Küchen zu mannichfaltigen Gebrauche verwendet. Sie vermehrt ſich ungemein ſtark durch die Wurzelbrut, wächſt gern gedrängt bey einander und bildet dichte Büſche, welche, wenn ſich die Blumenköpfe über die Blätter erheben, ein ſchönes Anſehen geben, und in dieſer Rückſicht werden auch in den mehreſten Gärten, die Beete und Rabatten, mit dieſer Art eingefaßt. Die ſchicklichſte Zeit hierzu iſt der September und Oktober, wenn die Beete gegraben werden, dann theilt man die alten Stöcke von einander und pflanzt die Zwiebeln in Reihen, 2 - 3 Zoll weit von einander, auf ſolche Art liefern ſie im künftigen Frühjahr zeitig Blätter, und ſind in äſthetiſcher und ökonomiſcher Hinſicht nutzbar.

48. *Allium reflexum.* D. Zurückgebogenes Lauch; kleiner Knoblauch mit rückwärts gebogenen Blumenblättern. ♃

Eine niedliche Lauchpflanze, deren kleine längliche Zwiebeln ſich zwiſchen die Felſenritzen einſenken, und kleine pfriemenförmige, zugeſpitzte Blätter hervorbringen. Der Blumenſchaft wird nicht über 4 Zoll hoch, iſt rund und glatt. Die Blumenſcheide iſt rund, und umſchließt einen kleinen Blumenſchirm, der nur aus 4-6 kurzgeſtielten, kleinen violetten Blümchen beſtehet; die eyförmigen Blumenblätter ſind oben an den Spitzen rückwärts gebogen, und die einfachen Staubfäden ſtehen aufrecht. Die ganze Pflanze beſitzt den Geruch wie die vorhergehende Art, aber ſie unterſcheidet ſich auffallend, durch ihren niedrigen, faſt kriechenden Wuchs und beſonders durch die zurückgeſchlagenen Blumenblätter. Ich fand dieſe Pflanze verſchiedene mal in der Gegend bey Edinburg an Felſen, auch in Deutſchland an Felſenklippen, bey Eiſenach, wo ſie zwar den Wuchs und Anſtand der Blumen mit jener in England gefundenen ganz gemein hatte, aber die Blumenblätter waren nicht ganz zurückgebogen. Indeſſen ſcheint ſie doch mehr als eine Abart zu ſeyn. Die flora ſcotica liefert keine genaue Beſchreibung von dieſer Lauchart. Herr Prof. Rutherford war zu der Zeit, als ich mich in Edinburg aufhielt, verreiſt, und ſein Gärtner, Hr. Mackay, der übrigens ſehr gute Kenntniß von der ſchottiſchen Flora hat, hielt ſie zwar für eine eigene Art, konnte jedoch keine beſtimmte Nachricht geben. Vielleicht finden wir mehr Nachricht in Smiths Flora Britannica, die nunmehro beendigt ſeyn muß.

49. *Allium Sibiricum.* L. Sibiriſcher Lauch. Engliſch: Siberian Garlick. ♃

Cepa ſcapis foliisque teretibus. Gmel. Sibir. 1. p. 59. t. 15. f. 1.

Aus einer kleinen, mit feinen Faſern verſehenen Zwiebel, kommt ein runder nackender Blumenſchaft hervor, der etwa 1 Fuß Höhe hat und nach verſchiedenen Seiten gebogen iſt; er trägt oben einen halbkugelförmigen Blumenſchirm, deſſen Blümchen gedrängt bey-

ſammen ſtehen. Die halbrunden glatten Blätter ſtehen aufrecht, ſind etwas gedrehet und an den Spitzen im Alter rückwärts gebogen. Sie wächſt in Sibirien und Schleſien auf Bergen.

50. *Allium ſtellerianum.* Willd. Stellerſches Lauch. ♃
Cepa ſcapo nudo tereti inani. Gmel. Sibir. 1. p. 63. t. 16. f. 1. 2.

Die Zwiebel iſt länglich, feſt und mit einer weißen Haut umgeben. Aus derſelben kommen halbrunde pfriemenförmige Blätter hervor, die beynahe ſo lang ſind als der aufrechte runde Blumenſchaft. Die Blumen ſtehen in einer Dolde auf ungleich langen Stielen; ſie enthalten pfriemenformige Staubfäden, welche länger ſind als die Blumenblätter. Sibirien iſt das Vaterland. Baron Marſchall von Bieberſtein hat im Tableau des provinces etc. dieſe Art unter dem Namen A. ſaxatile angeführt.

51. *Allium Chamae-Moly.* L. Zwerglauch; kleiner grasblättriger Lauch; wimperiger Lauch. Engl. Dwarf Garlick. ♃

A. ſcapo nudo ſubnullo. Cavan. ic. 3. p. 4. t. 207. f. 1.

Der nackende Blumenſchaft iſt an manchen Pflanzen dieſer Art ſehr kurz, und der Blumenkopf erhebt ſich etwa 1 Zoll über die Erdfläche, bisweilen wird er auch 4-6 Zoll hoch, jedoch finden wir dieſe Höhe, welche der Standort hervorzubringen ſcheint, nicht oft; die Saamenkapſeln hängen abwärts. Aus der kleinen länglichen Zwiebel kommen kleine grasartige Blätter hervor; ſie ſind flach, zugeſpitzt und außerhalb mit feinen Härchen bekleidet. Italien und Spanien iſt das Vaterland. Auch fand ſie Schousboes in Marokko, bey Tanger auf thonigen Feldern, wo ſie im November blühet. In unſern Gegenden verlangt die Zwiebel gegen ſtrengen Froſt einigen Schutz, wenn man ſie nicht in das Zwiebelbeet mit aufnehmen will.

52. *Allium gracile.* Willd. Weſtindiſches Lauch. Engl. Indian Garlick. ♃

Die Blätter ſind gleich breit, flach, an der Baſis nachenförmig und oben zugeſpitzt. Der nackende

zarte Blumenſchaft trägt eine runde Dolde; die aufrechten weißen Blumenblätter umgeben ſechs pfriemenförmige Staubfäden, welche an der Baſis ſtärker ſind. Jamaika iſt das Vaterland. Man kann die Zwiebeln dieſer Art in einen, mit leichter und etwas fetter Erde gefüllten Blumentopf pflanzen, und mit demſelben im Frühjahr bis an den Rand auf einer ſonnigen Rabatte, oder in einem Beete einſenken, wo ſie den Sommer über weiter keine Pflege bedarf. Im Herbſt kann man ſie ausheben, und den Topf in den Winterbehälter (ſ. Einleitung S. 6.) ſtellen, wo ſie vor dem Erfrieren geſchützt wird. In ſüdlichen Gegenden kann man ſie auch allmählig an das Klima gewöhnen, aber im nördlichen Deutſchland muß ſie allerdings, entweder in ein Gewächshaus, oder in den eben gedachten Behälter geſtellt werden. Auch in England habe ich ſie bey einigen Gärtnern im freyen Lande angetroffen, bey andern wiederum im Treibhauſe.

53. *Allium capillare.* Willd. Haarblättriges Lauch. ♃

Die haarförmigen Wurzelblätter ſtehen um den nackenden, runden Blumenſchaft, welcher letzterer mit einer kleinen Blumendolde gekrönt iſt; die Blumenblätter ſind klein, lanzettförmig und ſpitzig. Eine niedliche Lauchpflanze, die in Südeuropa wild wächſt, und in unſern Gegenden faſt dieſelbe Behandlung, in Betreff des Durchwinterns, wie die vorhergehende verlangt.

54. *Allium tenuiſſimum.* L. Schmales Lauch. Engl. Fine Garlick. ♃

Cepa ſcapo nudo, foliis ſubulatis. Gmel. Sibir. p. 61. t. 13. f. 2. 3.

Die Blätter ſind gleichbreit, pfriemenförmig und umgeben am Grunde einen nackenden, 4 - 6 Zoll hohen, runden Blumenſchaft. Die Dolde beſtehet aus fünf bis neun ungleich lang geſtielten Blumen, die ſich in verſchiedenen Richtungen ausbreiten, und wovon einige abwärts hängen; die rundlichen, eyförmigen Blumenblätter ſind länger als die Staubfäden. Sibirien iſt das Vaterland. Herr Gmelin hat auf derſelben Tafel eine noch viel kleinere Abbildung geliefert, welche nur 3 - 5 Blümchen in einer Dolde enthält. Iſt dieſes eine Abart und vielleicht durch den Standort hervor-

gebracht worden? Sie iſt in vieler Rückſicht von der hier beſchriebenen verſchieden.

Die Arten des Allium ſind perennirende, gröſſtentheils ſehr dauerhafte Pflanzen, die in Deutſchlands Gärten ſehr leicht gezogen werden können; es befinden ſich unter den hier beſchriebenen nur einige, die unter einem wärmern Himmelsſtriche einheimiſch ſind, und die im Winter etwas Schutz verlangen, deswegen ich auch bey einer jeden, etwas zärtlichern Art, eine ſichere Behandlungsart beygefügt habe, und zwar für die Bewohner des nördlichen Deutſchlands, denn in ſüdlichen Gegenden fällt es bey weitem nicht ſo ſchwer, dieſelben an das Klima zu gewöhnen. Sie laſſen ſich alle ſehr leicht, durch den Saamen ſowohl, als durch die Nebenzwiebeln vermehren. Die Vermehrung durch die Nebenzwiebeln kann zu der Zeit geſchehen, wenn die Blühzeit vorüber iſt, und die Blätter und Stengel zu welken anfangen. Die Saamen von den zärtlichen Arten, ſäet man im Frühjahr in ein Miſtbeet. Die dauerhaften Sorten ins freye Land. In einem lehmigen mit Sand vermiſchten Boden, wachſen ſie faſt alle ſehr gut.

Allobrogum. ſ. Lonicera.

Allophylus. L. Allophylus.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat vier zirkelrunde Blättchen, wovon die zwei kleinſten einander gegenüber ſtehen. Die Krone hat viele Blätter, welche kleiner ſind als der Kelch; ſie umſchließt acht Staubfäden und einen zweiknöpfigen, zweifächrigen Fruchtknoten, der eine viermal eingeſchnittene Narbe unterſtützt.

Wir finden dieſe Gattung im Linneeiſchen Syſteme in der VIII. Klaſſe Octandria, und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Allophylus zeylanicus*. L. Zeyloniſcher Allophylus. ♄

Die Blätter ſind eyförmig, zugeſpitzt, am Rande ungetheilt, auf beyden Seiten glatt, aderig und ſitzen wechſelsweiſe an den runden Zweigen. Die Blumen erſcheinen in den Blattwinkeln und bilden kleine Träubchen.

Dieſe Art, welche auf der Inſel Zeylon wild wächſt, iſt in Deutſchlands Gärten noch äußerſt ſelten, wahr-

ſcheinlich iſt ſie jetzo in Schönbrunn und Berlin anzutreffen. In den botaniſchen Garten zu Kew ſahe ich eine Pflanze in einem Treibhauſe, in den in der Einleitung beſchriebenen Erdbeete ſtehen, in welchem ſie einen ſehr guten Wuchs zeigte. Sie muß demnach auch in Deutſchland, entweder in ein ſolches Erdbeet, oder in Blumentöpfe, gepflanzt und mit dieſen in ein Lohbeet geſetzt werden. Es hält ſchwer, von dieſer Art reifen Saamen zu gewinnen, und daher muß man ſie durch Ableger, oder durch die Wurzeltheile (ſ. Abroma) zu vermehren ſuchen. Das Erdreich, in welchem ſie am beſten gedeihet, beſtehet in einer Miſchung von Lehmen, Baumlauberde und Sand, oder gut verfaulter Torferde.

Allophylus rigidus. ſ. Ornitrophe.
— — — racemoſus. ſ. — —
— — — Cominia. ſ. — —
Alnus. ſ. Betula und Conocarpus.
— — nigra. ſ. Rhamnus.

Aloe. L. Aloe. Engl. Aloe.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone iſt einblättrig und bildet eine lange, glatte Röhre, welche oben mit ſechs, größtentheils zurückgebogenen, oder auseinander ſtehenden Einſchnitten verſehen iſt. Sechs Staubfäden ſind in den Blumenboden eingefügt; ſie ſind ſo lang als die Blumenkrone und umgeben einen eyrunden Fruchtknoten, der einen aufrechten, oben mit einer breitheiligen Narbe, gekrönten Griffel trägt. Aus dem Fruchtknoten wird eine längliche, dreifächrige Kapſel; die inliegenden Saamen ſind eckigt.

In dem Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der VI. Klaſſe Hexandria und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Aloe dichotoma.* L. Gabeläſtige Aloe. Engliſch: Smooth ſtem'd tree. ♄

Die Blätter ſind dick, ſchwerdförmig und am Rande gezähnt. Zwiſchen denſelben kommt ein aufrechter Stamm hervor, der einen gabelförmigen Wuchs hat und oben eine Blüthenriſpe trägt. Dieſe Art iſt zwar

in mehreren Gärten in Deutſchland anzutreffen, aber ſie hat, ſoviel ich weiß, noch in keinem derſelben geblühet. Sie wächſt am Cap wild und muß in unſern Gegenden, in einem Treibhauſe von 8 - 12 Grad Wärme Reaum. gepflegt werden. Man kann ſie auch in einem milden Klima den Sommer über mit andern, zu dieſer Gattung gehörenden Arten, ins Freye ſtellen, und im Nothfalle auch in einem Glashauſe, von 1 - 5 Grad Wärme, überwintern, wo ſie aber in den Wintermonaten wenig oder gar nicht begoſſen werden darf.

2. *Aloe ſpicata.* L. Aehrentragende Aloe. Engl. Spiked Aloe. ♄

Nach Thumbergs Beobachtung ſoll ſich dieſe Art, welche auch am Cap wild wächſt, der A. perfoliata nähern, aber doch durch die Aehre und Bildung der Blume von jener verſchieden ſeyn. Ueberdem behauptet auch Herr Prof. Thumberg, daß von dieſer Art die beſte und reinſte Leberaloe gewonnen wird. Die Blätter der ährentragenden Aloe ſind ſchwerdförmig, flach, am Rande gezähnt, und umfaſſen an ihrer Baſis den Stamm. Die Blumen ſind glockenförmig, ſitzen gehäuft beyeinander und bilden eine Aehre.

3. *Aloe perfoliata.* L. Durchwachſene Aloe. Engliſch: Narrow leav'd aloe. ♄

A. arboreſcens. Mill. dict. n. 3.
A. mitriformis. — — n. 1.
A. glauca. — — n. 16.
A. africana. — — n. 4.

Dieſes ſind Spielarten, welche Miller in ſeinem Lexicon als eigene Arten angeführt hat, wie dieſes auch noch bey mehreren von den folgenden Arten geſchehen iſt. Herr Dickſon in Edinburg hat allein in ſeinem Verzeichniß 16 Abarten von der A. perfoliata angeführt, wovon aber mehrere zu den von Herrn Prof. Willdenow beſtimmten Arten gehören. Um Weitläuftigkeiten zu vermeiden, übergehe ich hier die Beſchreibungen der Spielarten, und nehme die, welche Willdenow in Sp. pl. beſchrieben hat, für wirkliche Arten an.

Die Blätter der durchwachſenden Aloe ſind ſchwerdförmig, dick, am Rande gezähnt und ſtehen aufrecht;

ſie umfaſſen den Stamm, welcher ziemlich ſtark wird, und von untenher mit den Narben der abgefallenen Blätter gezeichnet iſt. Der Blumenſtengel iſt äſtig und mit abwärts hängenden Blumen beſetzt. Dieſe und ihre Abarten ſind unter einem warmen Himmelsſtriche einheimiſch; ſie wachſen gröſztentheils in Afrika wild und verlangen demnach in unſern Gegenden, den Winter über einen temperirten Standort.

4. *Aloe picta.* Willd. Bunte Aloe. Engl. Painted Aloe. ♄
 A. perfoliata. β. Sp. pl. 458.
 A. perfoliata ſaponaria. Hort. Kew. 1. p. 467.
 A. africana maculata. Dill. elth. 18. t. 15. f. 16.

Die Blätter ſind ziemlich lang, ſchwerdförmig, auf der Oberfläche flach, unten etwas gerundet; ſie ſtehen ab, ſind am Rande weitläufig gezähnt und auf beyden Seiten, mit ungleichförmigen Flecken gezeichnet. Der äſtige Blüthenſtengel iſt nach verſchiedenen Richtungen gebogen und trägt walzenförmige, gebogene, meiſtens grünlich weiſze Blumen. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland.

5. *Aloe ſinuata.* Willd. Schmalblättrige Aloe.
 A. perfoliata barbadenſis. Ait. Kew. 1. p. 466?
 A. p. ſuccotina. Comm. hort. 1. p. 91. t. 240. f. 4.

Der Stamm ſteht aufrecht und iſt mit ſchwerdförmigen, ſpitzigen, bisweilen gefleckten Blättern bekleidet; ſie ſind am Rande ſpitzig ausgezackt, ſtehen unten dicht bey einander und umfaſſen den Stamm. Der Stengel ſteht aufrecht, theilet ſich in ungleichförmige Aeſte ab, iſt ſchuppig und trägt abwärtshängende, gelbe oder grünlichweiſze Blumen; die Staubfäden ragen über die Blume hervor. Vaterland und Kultur wie die vorhergehende. Es iſt noch nicht gewiſz, ob der Aloeſaft, der in den Apotheken gebraucht wird, von dieſer und ihren Abarten ganz allein komme, oder ob er noch von mehreren Arten zum Genuſz gebraucht wird; die Blätter der A. p. ſuccotrina enthalten einen zähen, gelblichen, unangenehm riechenden Saft, ſind ziemlich dick, oben flach, unten rundlich und zerbrechlich.

6. *Aloe humilis.* W. Niedrige Aloe. Engl. Dwarf hedge hog Aloe. ♄

A. perfoliata humilis. Sp. pl. 458.
A. elongata. Murr. Comment. goett. 9. p. 191. t. 2.

Die Pflanze treibt eigentlich keinen Stamm, der ſich wie bey den vorhergehenden Arten über die Erde erhebt, ſondern die dreieckigen, pfriemenförmigen Blätter ſtehen dicht über der Erde in einem Kreiſe beyſammen; ſie ſitzen am Grunde ſehr gedrängt aneinander, und ſind nach oben zu mit Stacheln und Warzen beſetzt. Zwiſchen denſelben oder auch im Mittelpunkte, wo die geradeaus ſtehenden Blätter aneinander liegen, kömmt ein äſtiger, gewöhnlich mit einer braunen Rinde, bedeckter Blüthengel hervor, der etwa 1 - 2 Fuß hoch wird und mit grünlichweißen Blumen bekleidet iſt; ſie ſtehen zerſtreut an den ſeitwärts gebogenen Aeſten, und bilden eine Traube. Vaterland und Kultur wie die vorhergehenden Arten.

7. *Aloe arachnoides.* Willd. Weichſtachliche Aloe; Spinnenaloe. Engl. Common cobweb Aloe. ♄

A. pumila arachnoides. Sp. pl. 460.
A. arachnoides. Mill. dict. n. 17.
A. herbacea. — — n. 18.
A. africana minima atro-viridis. Boerh. lugdb. 2. p. 131. t. 131.

Die Blätter dieſer kleinen niedlichen Pflanze kommen aus einer weißen, fleiſchigen Wurzel hervor und ſtehen in einem Büſchel dicht beyeinander; ſie ſind nach oben zu ſpitzig, und haben auf den Rücken ſowohl als an den beyden Rändern weiße, ſchwache biegſame Stacheln, die oft mit feinen grauen Fäden verſehen ſind, ſo wie man dieſes auch bey Sempervivum arachnoideum findet. Dieſe Fäden haben viele Aehnlichkeit mit einem Spinnengewebe, und daher erhielt die Pflanze ihren Namen; ſie iſt eine von den niedrigſten Arten ihrer Gattung. Aus dem Mittelpunkte der Blätter erhebt ſich ein ſchwacher, etwa 1 Fuß hoher Stengel, und trägt oben 3 - 5 grünlichweiße, in ſechs Abſchnitten getheilte Blumen. Vaterland und Kultur wie der vorhergehenden.

8. *Aloe margaritifera.* L. Perlen-Aloe.

Dieſe Art enthält drei Spielarten, welche nur in Anſehung der Größe und Geſtalt der Blätter von einander unterſchieden ſind; manche Blätter ſind an der Baſis breit, bey andern ſind ſie rund und ſtehen aufrecht, in allen Fällen endigen ſie ſich aber in eine Spitze und ſind überall mit weißen, perlenartigen Höckern beſetzt. Die Stengel entſpringen zwiſchen den Blättern, ſind 1-2 Fuß hoch und theilen ſich oben in einige Zweige ab, die grünlichweiße Blumen tragen; ſie ſitzen an den Enden der Zweige und bilden eine Aehre. Man findet auch nicht ſelten, ſowohl bey dieſer als auch noch mehreren Aloearten, daß da, wo ſich ein Gabelzweig gebildet hat, junge Pflänzchen hervorkommen.

9. *Aloe verrucoſa.* Willden. Warzige Aloe. Engliſch: Warted Aloe. ♄

A. diſticha. β. Sp. pl. 459.

Aus einer fleiſchigen, mit vielen Faſern verſehenen Wurzel, kommen fleiſchige, dickzungenförmige, durchaus ganze Blätter hervor; ſie ſind in der Jugend am Rande glatt und im Alter mit ungleichen, warzenartigen Körpern beſetzt. Die Stengel erſcheinen zwiſchen den Blättern, werden 2-3 Fuß hoch und theilen ſich oben in einige wenige Zweige ab, die mit einzelnen rothen, abwärts hängenden Blumen beſetzt ſind. Ueberdies unterſcheidet ſich dieſe Art auch durch den bittern und ſtinkenden Saft, welchen die Blätter enthalten, und äußerlich durch die auf den Blättern befindlichen Flecken, die zuletzt in Erhabenheiten übergehen; in dem letztern Zuſtande wird ſie in den Gärten, die zungenförmige Warzenaloe genannt.

10. *Aloe Lingua.* L. Zungenblättrige Aloe. ♄

A. linguiformis. Mill. dict. n. 13.

A. craſſifolia, varietas. Hort. Kew.

Die Blätter kommen aus der Wurzel hervor, ſind 6-8 Zoll breit, glatt, dunkelgrün uud haben eine zungenförmige Geſtalt; ſie ſtehen einander gegenüber und ſind an den Spitzen mit einem weißen, faſt durchſichtigen, häutigen Saume verſehen. Zwiſchen den

Blättern erhebt ſich ein glatter Stengel, der etwa 1 - 2 Fuß Höhe erreicht und mit entferntſtehenden, meiſtens abwärts hängenden Blumen gekrönt iſt; ſie haben unten gewöhnlich eine rothe, und nach obenzu eine grüne Farbe. Vaterland und Kultur wie die vorhergehenden.

11. *Aloe carinata.* Willd. Hohlblättrige Aloe. Engl. Keel leav'd Aloe. ♄

A. diſticha. Sp. pl.
A. africana ſeſſilis. Dill. elth. 22. t. 18. f. 20.

Die Blätter ſind dick, breit und ſtehen zerſtreut um den Stamm; ſie ſind auf beyden Seiten glatt und nachenförmig gebogen. Der Stengel theilet ſich oben in mehrere Zweige, und die abwärts hängenden Blumen bilden eine Traube. Afrika iſt das Vaterland.

12. *Aloe maculata.* Willd. Gefleckte Aloe. Engl. Narrow leav'd ſpotted Aloe. ♄

A. foliis linguiformibus variegatis. Mill. ic. 195. t. 292.

Die zungenförmigen Blätter ſitzen dicht über der Erde an dem Stamme; ſie ſind auf beyden Seiten glatt, aber mit ſchönen, anders als grüngefärbten Flecken gezeichnet. Die rothen Blumen ſtehen in Trauben und hängen abwärts. Sie wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung. Blühet im Auguſt, oft auch im May und Junius.

13. *Aloe plicatilis.* Willd. Zweizeilige Aloe; Fächeraloe. Engl. Fan Aloe. ♄

A. diſticha plicatilis. Sp. pl.
Kumara diſticha. Medicus Theodora. p. 74. tab. 4.

Eine ſonderbare Pflanze, die wegen ihres Wuchſes und zierlichen Anſtandes in den Gärten eben ſo beliebt iſt, als die folgende Art. Sie erhebt ſich 5 - 7 Fuß über die Erde, und die glatten, ebenen, zugeſpitzten Blätter ſtehen in zwei Reihen, und bilden die Figur eines Fächers. Der Stengel trägt rothe Blumen, die in einer lockern Aehre verſammelt ſind. Afrika iſt das Vaterland, und der Junius und Julius die Blühzeit.

14. *Aloe variegata.* L. Schäckige Aloe. Engl. Partidge breaſt Aloe. ♄

In äſthetiſcher Hinſicht iſt dieſe Art unſtreitig die ſchönſte ihrer Gattung. Die Blätter ſind 4-6 Zoll lang, an der Baſis 3 Zoll breit, an der Spitze dick, faſt dreikantig und zugeſpitzt, weiter abwärts an beiden Seiten einwärts gebogen; ſie ſtehen aufrecht in drei Reihen wie Dachziegeln übereinander, ſind glatt und mit andern als grüngefärbten Flecken gezeichnet. Sie wird oft die Rebhünerbruſtaloe genannt, weil die Blätter wie die Bruſt der Rebhüner gefleckt ſind. Der Stengel erhebt ſich faſt in dem Mittelpuncte, da, wo die Blätter ſich dicht ineinanderſchließen, wird etwa 1 Fuß hoch, ſtehet aufrecht und trägt zinnoberrothe, walzenförmige, abwärtshängende Blumen; ſie ſtehen in gehöriger Ordnung um den Stengel, fangen von unten an zu blühen und bilden eine Pyramide. Wenn die Blumen an einem Stengel verblühet haben, und die Pflanze wird übrigens gut behandelt, ſo erhebt ſich oft an der entgegengeſetzten Seite oder nahe an derſelben ein junger Stengel, ſo daß die Pflanze den größten Theil des Sommers mit Blüthen gekrönt iſt; vorzüglich wird ihre Pracht dadurch erhöht, wenn ihr beſtändig 8-12 Grad Wärme R. gegeben wird. Aethiopien iſt das Vaterland.

15. *Aloe viſcoſa.* L. Klebrige Aloe; kleine kappenförmige Aloe. Engl. Upright triangular Aloe. ♄

Die Pflanze wird ſelten über 8-10 Zoll hoch, ſtehet aufrecht und iſt von unten bis oben mit kleinen dreieckigen, klebrigen Blättern beſetzt; ſie ſind unten erhöhet, oben ausgehöhlt, ſpitzig, und ſind ſo geſtellt, daß immer eines in dem andern liegt, oder es ſcheint immer eins aus dem andern zu entſpringen. Aus dem Mittelpuncte der aneinander liegenden dunkelgrünen Blätter erhebt ſich ein aufrechter, ſchwacher, faſt fadenförmiger Stengel, der etwas über 1 Fuß hoch wird und kleine grünlichweiße Blumen trägt; ſie bilden eine aufrechte lockere Aehre und erſcheinen in verſchiedenen Zeiten im Jahre. Afrika iſt das Vaterland.

16. *Aloe retuſa.* L. Abgeſtutzte Aloe. Engl. Cushion Aloe. ♃

Durch den niedrigen Wuchs und den ſonderbaren Bau der Blätter unterſcheidet ſich dieſe Art vor allen andern ſehr auffallend. Die Blätter kommen aus einer fleiſchigen, äſtigen Wurzel hervor, und ſtehen dicht über der Erde in einem Büſchel beiſammen; ſie ſind ziemlich dick, faſt dreieckig und haben das Anſehen, als wenn ſie oben ſchreg durchgeſchnitten wären; an dieſer Stelle zeigen ſich auch ſechs in die Länge auslaufende Nerven, die äußeren Nerven aber endigen ſich in eine haarförmige Spitze. Der Stengel und Blüthen faſt wie bey der vorhergehenden; die obern Einſchnitte der Blumen ſind zurückgebogen. Afrika iſt das Vaterland.

17. *Aloe ſpiralis*. L. Spiralförmige Aloe. Engl. Imbricated ſpiral Aloe. ♃

Die Pflanze bildet einen aufrechten pyramidenförmigen Wuchs und die Blätter ſtehen an ihrer Baſis ſo dicht beieinander, daß man keinen Stamm ſehen kann; ſie ſind etwa 1 Zoll dick, fleiſchig, glatt, dunkelgrün und endigen ſich in eine ſcharfe braune Spitze; die unterſten ſtehen mehr ab als die oberſten und liegen von unten bis oben, entweder in Spirallinien oder in fünf Reihen dachziegelförmig aufeinander. Die Blumen ſtehen ährenförmig an dem Stengel. Sie wächſt in Afrika auf Sandfeldern.

18. *Aloe rubeſcens*. Von dieſer finden wir eine Beſchreibung und Abbildung in Plantarum hiſtoria ſucculentarum, welche in Paris Heftweiſe erſcheint; jede Lieferung enthält 6 halbe Bogen Text und eben ſoviel Kupfer-Tafeln.

Dieſe hier beſchriebenen Aloearten laſſen ſich, ſo wie die mannichfaltigen Abänderungen, in unſern Gärten ſehr leicht ziehen, und am allermeiſten durch die Ausſchößlinge, die faſt bey einer jeden Art in Menge aus der Wurzel hervorkommen, vermehren. Es werden nemlich zu der Zeit, wenn die Pflanze verſetzt iſt, die jungen Sproſſen abgenommen und einzeln in Töpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, eingepflanzt, und ſo lange an einen temperirten warmen Ort geſtellt, bis ſich einige neue Wurzeln an den jungen Pflänzchen gebildet haben. Einige Arten ſind zwar etwas zärtlich und befinden ſich ſehr gut, wenn ſie auch im Sommer in einem mäßig

warmen Treibkaſten gepflegt werden. Wenn man aber dieſe Gelegenheit nicht hat, und kann ſie wegen Mangel an Raum in einen ſolchen Behälter nicht mit aufnehmen, ſo wachſen ſie auch den Sommer über an einem ſonnenreichen Standort im Freyen gut. Dabey iſt aber zu bemerken nöthig, daß ſie den Winter nicht in einem Treibhauſe zu warm gehalten und ſo zu ſagen verzärtelt werden; denn in dieſem Falle würden ſie zu raſch wachſen, und im Frühjahre, wenn man ſie an die Freiheit bringt, würden ſie die Frühlingslüfte nicht wohl ertragen können; ſie dürfen überhaupt nicht zu früh im Jahre ins Freye geſtellt werden: dieſes iſt ihnen eben ſowohl nachtheilig, als wenn man ſie zu ſpät im Herbſte wieder in die Winterbehälter einſetzt. Ein Freund dieſer in ihrem Baue ſehr ſonderbaren Gewächſe, kann ſie auch ohne Gewächshaus, und zwar in einem Zimmer oder an einem andern vor dem Froſte geſicherten Orte ſehr gut durch den Winter bringen und im Sommer ins Freye ſtellen.

In Betreff des Begießens muß man im Winter ſehr vorſichtig ſeyn, wenn man die Wurzeln in einem geſunden Zuſtande erhalten will; denn nach meinen Verſuchen können dieſe und mehrere vielſaftige Gewächſe den ganzen Winter hindurch und unter gewiſſen Umſtänden noch länger fortleben, ohne daß man die Erde zu befeuchten nöthig hat, ja ſogar, wenn man ſie aus den Töpfen hebt und im Hauſe auf eine Stellage legt, dauern ſie einige Zeit, ehe ſie welken und verderben. Das Befeuchten kann nur im Sommer mehr geſchehen, um dadurch das Wachſen der Pflanzen einigermaßen zu befördern. Wenn man dieſe Arten in einem Gewächshauſe oder in einem Zimmer von 5-8-12 Grad Wärme R. überwintert, ſo darf die Befeuchtung durchaus nicht oft geſchehen; denn die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde nöthiget die Wurzeln zum faulen. Sie wachſen ſämmtlich in einer leichten ſandigen Erde. Ich habe bey der Beſchreibung einer jeden Art, den Ort, wo ſie zu haben ſind, aus dem Grunde nicht bemerkt, weil die mehreſten ſchon länger als ein Jahrhundert faſt in jedem Garten in Deutſchland, wegen ihres ſonderbaren Anſtandes, als eine Zierde der Treibhäuſer gezogen worden ſind, und daher fällt es nicht ſchwer, den Ort zu entdecken, wo die Aloearten zu haben ſind.

Aloe americana. ſ. Agave.
Aloe hyacinthoides. ſ. Sanſeviria.
Aloe purpurea. ſ. Dracena.
Aloe uvaria. ſ. Aetris.
Aloe yuccafoliis. ſ. Yucca.

Aloexylon, Aloeholz. Es iſt noch keine genaue Beſchreibung bekannt, von welchem Baum das wahre Aloeholz gewonnen wird, wahrſcheinlich gehören hierzu einige Gattungen, nemlich: Aquilaria und Excoecaria. Loureiro nennt den Baum, der das ächte Aloeholz liefern ſoll, Aloexylon agallochum. Es befindet ſich nach ſeiner Behauptung in Harzklumpen, nur in den alten abgeſtorbenen hohlen Bäumen.

Alopecurus. Linn. Fuchsſchwanz. Engl. Fox-Tail Grass.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch beſteht aus zwei eyförmigen, zugeſpitzten, hohlen, zuſammengedrückten Bälgen, welche eine begrante Blüthe umſchließen; jede Blüthe hat drei, an beiden Seiten geſpaltene Staubbeutel, die auf langen zarten Fäden ſitzen, und zwei federartige, rückwärts gebogene Griffel. Der Saame bleibt gewöhnlich in den Bälgen verſchloſſen.

Nach Linnee's Syſtem gehört dieſe Gattung in die III. Klaſſe Triandria Digynia.

1. *Alopecurus indicus.* Linn. Indiſcher Fuchsſchwanz. Engl. Fox-Tail Grass. ⊙
Panicum alopecuroides. Sp. pl. 82.
Cenchrus alopecuroides. Thunb. prod. 242.

Der Halm wird etwa 1 - 2 Fuß hoch und trägt eine große gefingerte Aehre, deren Blüthen geſtielt und mit feinen Grannen verſehen ſind. Die Blätter ſind glatt, am Rande rauh und die Blattſcheide iſt haarig. Oſtindien iſt das Vaterland. Der Saame dieſer zierlichen Grasart muß in unſern Gegenden im Frühjahre allerdings in einem Miſtbeete ausgeſäet werden, und wenn die Pflänzchen 6 - 8 Zoll hoch gewachſen ſind, ſo kann man ſie einzeln in Blumentöpfe pflanzen und mit denſelben an einen Ort ſtellen, wo ihnen 7 - 10 Grad Wärme Reaum. gegeben werden kann. In einem milden Klima wächſt

dieſe Art auch im Freyen, aber ſie liefert nicht immer rei- fen Saamen, zumal, wenn die Witterung nicht günſtig iſt. Wir finden den oſtindiſchen Fuchsſchwanz im botan. Garten bey Halle, bey Hr. Wendland in Herrenhauſen u. a. O.

2. *Alopecurus bulboſus*. Linn. Knolliger Fuchsſchwanz. Engl. Bulbous Fox-Tail Graſs. ♃
Gramen myoſuroides nodoſum. Raj. angl. 3. p. 397. t. 20. f. 2.

Ein aufrechtwachſender, runder Halm iſt mit einer walzenförmigen Aehre gekrönt; die Blüthen ſind mit haarfeinen Grannen beſetzt. Die Wurzel iſt knollig, faſerig, und treibt einzelne, gleichbreite, glatte Blätter. Auf den Wieſen in England und Frankreich; blühet im Junius und Julius.

3. *Alopecurus pratenſis*. L. Wieſen-Fuchsſchwanz; Kolbengras; falſches Canariengras; Taubengerſte. Engl. Meadow Fox-Tail Graſs. ♃

Dieſe auf Deutſchlands Wieſen häufig vorkommende Grasart gehört vorzüglich zu den nützlichen Futterkräutern; denn ſie wächſt nicht allein auſſerordentlich ſchnell, ſondern breitet ſich auch in kurzer Zeit weit umher aus, und iſt ſowohl getrocknet als wie auch im friſchen Zuſtande für das große Vieh insbeſondere ein angenehmes Futter; ſie kann an den mehreſten Orten in Deutſchland, wo ſie mit Fleiß als Futtergras gebauet wird, in einem Jahre dreimal gehauen werden. Die Wurzel beſtehet aus vielen weißen, mit einer braunen Rinde bedeckten Faſern, welche ſich nach allen Seiten unter der Erdfläche ausbreiten. Der Halm ſteht aufrecht und richtet ſich in Anſehung ſeiner Höhe nach dem mehr oder weniger feuchten Standorte. Er trägt eine walzenförmige, 3-4 Zoll lange Blüthenkolbe, die mit zottigen Bälgen und begrannten Spelzen verſehen iſt; die hervorragenden Staubbeutel haben im Anfang eine blauliche, zuletzt aber eine braune Farbe. Aus der Wurzel erheben ſich lange, breite, abſtehende Blätter; ſie ſind geſtreift, an den Rändern und auf der Hauptrippe rauh; die Blattſcheiden glatt, lang, geſtreift; das Blatthäutchen iſt kurz und abgeſtumpft. In Maucke's Grasbüchlein finden wir nicht allein von dieſer Art eine Abbildung, ſondern auch eine vortreffliche

Anweiſung, wie ſie in der Oekonomie mit Vortheil benutzt werden kann. Wenn man ſie in den botan. Gärten ziehen will, ſo muß ihr allerdings in der Anlage für Gräſer (ſ. Einleitung) ein Standort gegeben werden.

4. *Alopecurus antarcticus.* W. Magellaniſcher Fuchsſchwanz. ♁

Der aufrechte, runde Halm iſt mit einer eyförmigen, länglichten Blüthenähre gekrönt; die Bälge ſind zottig und die Spelze iſt mit einer langen, weichen Granne beſetzt.

5. *Alopecurus capenſis.* Willd. Capiſcher Fuchsſchwanz.

Ein aufrechter, glatter, mit einigen Knoten verſehener Halm trägt eine walzenförmige, zugeſpitzte Aehre; die Bälge ſind glatt und unbewehrt. Dieſe Art wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung in ſandigen Gegenden wild. In dem nördlichen Deutſchland muß der Saame im Frühjahre in einem Miſtbeete ausgeſäet werden, dann kann man die jungen Pflänzchen im May, wenn keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, an einer ſonnigen Stelle ins Land pflanzen, wo ſie Blüthen und reifen Saamen liefern.

6. *Alopecurus agreſtis.* L. Ackerliebender Fuchsſchwanz. Engl. Field Fox-Tail Grass. ⊙ (♃?)
A. agreſtis. Schreb. t. 19. f. 2.

Der runde, aufrechtwachſende Halm trägt ſehr dünne walzenförmige Aehren, die mit ebenen Bälgen verſehen ſind. Die gleichbreiten, zugeſpitzten Blätter ſind geſtreift und das Blatthäutchen ſteht etwas vor. In Deutſchland auf Aeckern und ſonnigen Stellen; blühet im May und Junius. Mehrere Botaniker haben dieſe Art als eine perennirende Pflanze angeführt, wovon ich mich aber noch nicht überzeugen konnte.

7. *Alopecurus echinatus.* Willd. Punctirter, ſtachlichter Fuchsſchwanz. Engl. Sprickly Fox-Tail Grass. ⊙

Der Halm ſteht aufrecht, iſt etwas gegliedert und trägt eine walzenförmige Aehre; die Bälge ſind gefranzt und außerhalb mit Puncten gezeichnet. Vaterland und Kultur wie bey der 5ten Art.

8. *Alopecurus geniculatus.* L. Gegliederter Fuchsſchwanz. Engl. Flote Fox-Tail Graſs. ♃
ß A. ariſtis gluma aequalibus. Fl. lapp. 38.

Der Halm iſt knieförmig gebogen und trägt eine längliche Aehre; die Bälge ſind zottig und ſtehen etwas ab. Dieſe Art wächſt faſt durch ganz Deutſchland auf feuchten Stellen; blühet im May und Junius.

Die perennirenden Arten dieſer Gattung finden in dem Behälter für Gräſer (ſ. Einleit. S. 24) einen guten Platz, wo ſie einige Jahre ſtehen bleiben können, ohne daß man die Wurzeln zu verdünnen nöthig hat, nur in dem Falle muß das Verſetzen geſchehen, wenn andere Pflanzen in den Behältern der Gräſer wachſen, z. B. Staudengewächſe, die ſich durch den ausfallenden Saamen fortpflanzen und in den Fächern mit den Gräſern heranwachſen. Den Saamen der einjährigen in Deutſchland einheimiſchen Arten darf man nur, entweder im Herbſte oder zeitig im Frühjahr, an der beſtimmten Stelle ausſäen; ſie pflanzen ſich auch durch den ausfallenden Saamen von ſelbſt fort und man darf in ſolchen Fällen nur den Platz bezeichnen, damit die jungen Pflänzchen bey dem Umgraben der Beete nicht mit ausgezogen werden.

Alopecurus paniceus. ſ. Agroſtis.
— — — monſpelienſis. ſ. Agroſtis.
— — — hordeiformis. ſ. Cenchrus.

Aloyſia. ſ. Verbena.

Alpinia L. Alpinie. Engl. Alpinia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt bauchig und hat oben drei gleiche Einſchnitte. Die Krone beſtehet aus einem Blatte, welches oben in drei Theile getheilt iſt. Das Honigbehältniß ſteht aufrecht, iſt zweilippig und ſteht oben ab. Der eyförmige Fruchtknoten trägt einen aufrechten Griffel, der mit einer einfachen Narbe gekrönt iſt; der einzelne Staubfaden iſt in die Krone eingefügt. Die Saamen ſind geſchwänzt und liegen in einem fleiſchigen Behälter.

Linnee ſetzte dieſe Gattung in ſeinem Syſtem in die I. Klaſſe Monandria und in die I. Ordnung Monogynia.

1. *Alpinia racemoſa.* L. Traubenartige Alpinie. ♃
Amomum alpinia. Rottboell. in Coll.
Amomum pyramidale. Lamark encyclop. 1. p. 135.
Alpinia Jamaicenſis. Gärtn. ſem. 1. p. 36. t. 12.

Die Wurzel iſt dick, fleiſchig und mit langen Faſern verſehen. Aus derſelben kommen gewöhnlich im Frühjahre längliche, ſpitzige Blätter und ein aufrechter Stengel hervor; die Blumen ſitzen wechſelsweiſe und bilden eine Traube. Dieſe Pflanze gehört in die natürliche Ordnung der Bananengewächſe und wächſt im wärmern Amerika in dichten Wäldern, am Fuße der Berge und auf feuchten Plätzen. In Deutſchland kann man ſie in einem ſehr guten Wachsthum erhalten, wenn der Topf, in welchen die Wurzel gepflanzt worden iſt, in einen ſogenannten Unterſetznapf geſtellt wird; denn ſie liebt die Feuchtigkeit in der Erde ſehr, und auf ſolche Art kann man das Waſſer den Wurzeln von untenher gut beibringen: vorzüglich iſt dieſe Behandlung in heißen Sommertagen ſehr nöthig und befördert das Wachſen der Pflanze ungemein. Die Vermehrung kann zu der Zeit, wenn die Blätter im Herbſte abfallen, durch die Zertheilung der Wurzeln geſchehen; es iſt aber dabey zu bemerken nöthig, daß die Wunden an den Wurzeltheilen, welche durch das Abbrechen oder Durchſchneiden der Wurzeln entſtehen, vor dem Einpflanzen getrocknet werden: außerdem faulen ſie leicht und verderben; der Holzkohlenſtaub iſt hierzu ſehr zu empfehlen.

2. *Alpinia occidentalis.* Willd. Weſtindiſche Alpinie. ♃
Amomum minus. Brown. jam. 113.

Die Blätter ſind eylanzettförmig, glatt und mit etwas erhabenen Nerven verſehen. Der Blumenſchaft ſteht aufrecht und trägt längliche röhrige Blüthen, die traubenförmig beieinanderſtehen; die Fruchtkapſel iſt dreifächrig. Sie wächſt in Jamaika und Domingo in Wäldern.

3. *Alpinia galanga.* L. Galgant-Alpinie. ♃
Amomum galanga. Loureiro cochin. p. 7.
Maranta galanga. Mill. dict. n. 3.

Die Wurzel dieſer Art wird in den Apotheken gebraucht. Sie treibt einen langen einfachen Schaft mit

aufſitzenden lanzettförmigen Blättern. Die Lippen der rachenförmigen, fünftheiligen Blumenkrone ſtehen wechſelsweiſe offen. Oſtindien iſt das Vaterland.

4. *Alpinia comoſa.* Willd. Haarige Alpinie. ♃

Der Blumenſchaft und die Blätter kommen wie bey den vorhergehenden Arten unmittelbar aus der Wurzel. Die Blätter ſind länglich, eyförmig, und, ſo wie der Schaft, mit feinen Haaren bekleidet. Der Kelch der Blume hat eine rothe und die Krone eine gelbe Farbe, wodurch ſich dieſe Art zur ſchönſten ihrer Gattung erhebt. Sie wächſt auch in warmen Theilen von Amerika wild.

Die Arten dieſer Gattung ſind in Deutſchlands Gärten noch äußerſt ſelten, nur in Schönbrunn und Berlin könnte man einige antreffen. In England habe ich die 1ſte, 2te und 3te Art in verſchiedenen Gärten angetroffen, wo ſie das ganze Jahr hindurch in Treibhäuſern von 8 - 12 - 17 Grad Wärme R. gepflegt werden. Die erſte Art iſt nicht ſo zärtlich als man glaubt; denn ſie kann auch in einem Glashauſe von 5 - 8 Grad Wärme R. überwintert und im Sommer ſammt dem Topfe ins Freye geſtellt werden; ſie liefert aber nach einer ſolchen Behandlung ſelten Blüthen, und wie mir Mr. Richardſon in London verſicherte, ſo ſoll ihr Wachsthum im Freyen ſehr unbedeutend ſeyn. Es iſt demnach von einem nicht geringen Nutzen, wenn man dieſe mit den übrigen Arten auch im Sommer in einen Treibkaſten u. dgl. einſetzt. Die jungen durch Wurzeltheile vermehrten Pflanzen, ſowohl von dieſer als auch von den übrigen Arten, müſſen allerdings einen warmen Standort erhalten. In einer Miſchung von einem Drittel Lehmen, einem Drittel Lauberde und einem Drittel Waſſerſand gedeihen die Arten ſehr gut und laſſen ſich am ſicherſten durch Wurzeltheile vermehren.

Alpinia ſpicata. ſ. Coſtus ſpicatus.

Alſinaſtrum. ſ. Elatine.

Alſine. L. Miere; Hühnerdarm.

Kennzeichen der Gattung.

Der Kelch beſtehet aus fünf hohlen, langen, ſpitzigen Blättern, umſchließt eine fünfblättrige Krone und eben

ſo viele Staubfäden. Ein eyförmiger Fruchtknoten iſt mit drei zarten Griffeln gekrönt; die Narben ſind ſtumpf. Die einfächrige, dreiklappige Kapſel enthält viele runde Saamen.

Dieſe Gattung finden wir im Linneeiſchen Syſteme in der V. Klaſſe Pentandria, und nach der neueſten Ausgabe in der III. Ordnung Trigynia.

1. *Alſine media.* L. Gemeine Vogelmiere; Hühnerdarm; Vogelkraut; Gartenmiere; Vogelzunge; Mäuſegedärme. Engl. Chickweed. Franz. Morgeline. ⊙

Holoſteum Alſine. Schw. obſ. 118.

Der ſchwache krautartige Stengel breitet ſich auf der Erde aus, theilet ſich in Gabelzweige und iſt mit herzförmigen, runden, glatten Blättern beſetzt; ſie ſtehen paarweiſe einander gegenüber und die Blattſtiele ſind am Grunde mit Haaren beſetzt. Die Blumenſtiele erſcheinen einzeln in den Blattwinkeln; ein jeder trägt nur eine kleine weiße Blume; der Kelch iſt mit feinen Haaren bekleidet und die Blumenblätter ſind in zwei Lappen getheilt.

Dieſes Gewächs gehört zu den ſogenannten Unkräutern, die faſt durch ganz Deutſchland häufig in Feldern und vorzüglich in den Gartenbeeten vorkommen, und nur durch fleißiges Ausziehen in der Jugend einigermaßen ausgerottet werden können; denn, wenn die Pflanzen bis zur Blüthe und Saamentragen ungeſtört in den Beeten ſtehen bleiben, ſo ſäen ſie ſich von ſelbſt aus und vermehren ſich dadurch ungemein ſtark. Die gemeine Vogelmiere kann man in der Jugend an den Saamenblättern (Folia ſeminalia) erkennen und von andern Pflanzen unterſcheiden; dieſe ſind faſt rund, glatt, geſtielt und ſtehen einander gegenüber; die erſten Stengelblätter ſind herzförmig, ſcharfgeſpitzt und an den Stielen behaart. In dieſem Zuſtande muß man die Pflanzen ausziehen und vorzüglich die Saamenbeete davon zu befreien ſuchen.

So ſchädlich auch dieſe Pflanze in Feldern und Gartenbeeten iſt, ſo hat ſie doch auch in mehreren Rückſichten ihren weſentlichen Nutzen. Den Vögeln z. B. iſt ſie angenehm und zuträglich, und wird insbeſondere für die Singvögel zum Futter geſucht; ſie wächſt in gelinden Wintern ununterbrochen fort und entſpricht daher dieſem

Zweck vollkommen; auch werden die Blumen im Frühjahr und Herbſte von den Bienen geſucht; man kann auch die Krebſe damit füttern. Ueberdies ſoll ſie auch zum Gemüſe dienen, und, wie andere unkräftige Gewächſe, äußerlich auf Wunden gelegt, kühlend ſeyn.

2. *Alſine mucronata.* Linn. Spitzblättrige Vogelmiere; ſpitziger Hühnerdarm. Engl. Briſtly Chickweed. ⊙ ♂

Der Stengel iſt mit borſtigen Blättern beſetzt. Die Kelche ſind begrannt und umſchließen kurze, ungetheilte Kronenblätter. Sie wächſt in der Schweiz und in den Niederländern in Feldern und Bergen; blühet zu verſchiedenen Zeiten im Jahre.

3. *Alſine ſegetalis.* Acker-Vogelmiere; Feldhühnerdarm. Engl. Field Chickweed. ⊙

In Abſicht auf Wuchs und Bildung der Blume, hat dieſe mit der vorhergehenden vieles gemein. Die Blätter ſind pfriemenförmig, glatt und die Kronenblätter ungetheilt. Sie ſoll unter dem Getraide um Paris häufig wild wachſen.

Die Kultur der beiden letzten Arten iſt eben ſo einfach als bey der erſten, und daher finde ich nicht nöthig, etwas davon zu ſagen. Der Saame hält ſich nach meinen Erfahrungen 3-4 Jahre zur Ausſaat gut, wenn er nemlich an einem guten Orte aufbewahrt wird.

Alſine, wird auch noch von einigen Botanikern bey folgenden Gattungen angeführt: Veronica, Samolus, Evolvulus, Moehringia, Glinus, Pharnaceum u. a. m.

Alſineformis palutoſa. Pluk. ſ. Montia.

Alſinoides annua. Vaill. ſ. — —

Alſtonia. Juſſ. et Murr.

Dieſe Gattung nähert ſich in vieler Hinſicht der Gattung Thea. Der Kelch beſtehet aus 4-5 Schuppen, die wie Dachziegeln übereinander liegen. Die Krone bildet eine kurze Röhre, die aber in 8-10 gleiche Einſchnitte getheilt iſt. In dieſer befinden ſich viele Staubfäden und ein aufrechter mit einer kopfförmigen Narbe gekrönter Griffel. Murray führt nur eine Art an, nemlich: A. theaeformis, welche Mutis in dem mittäglichen

Amerika gefunden und davon einige getrocknete Exemplare mit nach Europa gebracht hat. In dem Nachtrage werde ich mehr hiervon ſagen.

Alſtroemeria. L. Alſtrömerie.

Kennzeichen der Gattung:

Die Krone beſtehet aus ſechs Blättern und hat die Bildung einer zweilippigen Blume; es ſtehen drei Kronblätter oben und drey unten, die aber meiſtens von ungleicher Größe ſind; die zwei unterſten ſind an ihrer Baſis röhrig. Die Staubfäden ſind abwärts gebogen.

Linnee hat dieſe Gattung dem Claudius Alſtrömer zu Ehren alſo genannt, welcher ſie zuerſt beſchrieben und abgebildet, aber nicht entdeckt hat; denn dieſes haben wir wahrſcheinlich dem Pater Feuille zu danken. Sie gehört zur VI. Klaſſe Hexandria und I. Ordnung Monogynia im Linneeiſchen Syſteme.

1. *Alſtroemeria pelegrina.* L. Bunte Alſtrömerie. Engl. Spotted flowerd Alſtrömeria. ♃
Hemerocallis pelegrina. Fewill. peruv. 2. p. 711. t. 5.

Die Wurzel theilet ſich in mehrere längliche, faſt ſpindelförmige, fleiſchige Körper, die oben in einem Bündel verſammelt ſind, unten breiten ſie ſich aber nach allen Seiten in der Erde aus; ſie ſind etwa 2 Zoll lang und mit einer dünnen gelben, oder weißen Schaale umgeben. Aus derſelben erhebt ſich ein aufrechter, etwa 1 Fuß hoher, glatter, mit vielen lanzettförmigen Blättern beſetzter Stengel, der mit einer ſehr ſchönen, 2 bis 3 Zoll langen Blume gekrönt iſt; ſie beſteht aus 6 Blättern, die aber auf beiden Seiten zu dreien abgetheilt ſind und eine zweilippige Blume bilden. Dieſe Blumenblätter haben eine hellrothe Farbe, ſind mit großen purpurfarbenen Flecken und in der Mitte mit einem hellgelben Streife bezeichnet. Sie iſt in Peru und Lima zu Hauſe und hat in England mit der erſten Art im Jahre 1776 zum erſtenmal geblühet.

Eine vortreffliche Zierpflanze, die wegen ihren überausſchönen Blumen und lange dauernder Blühzeit in einer Sammlung ausländiſcher Gewächſe durchaus nicht fehlen ſollte, zumal, da ſie ſich ſehr leicht, ſowohl durch den Saamen als durch die Wurzeltheile vermehren läßt,

Sie iſt in Anſehung ihrer Dauer bey weiten nicht ſo ſo zärtlich als man glaubt, und würde gewiß nicht ſo ſchöne Blumen liefern, wenn man dieſelbe in einem Treibhauſe ziehen wollte, wie dieſes im Anfang die deutſchen und engliſchen Gärtner gethan haben. In den nördlichen Gegenden Deutſchlands würde es freilich ſchwer fallen, dieſelbe an das Klima zu gewöhnen, da die aus einer weichen und markigen Subſtanz beſtehenden Wurzeln, die ſtrengen Fröſte eben ſo wenig als die übermäßige Feuchtigkeit der Erde ertragen können. Es iſt demnach zum Wachsthum und Dauer der Pflanze von einem großen Nutzen, wenn dieſelbe entweder in das in der Einleitung S. 9 empfohlne Zwiebelbeet mit aufgenommen wird, oder man ſie in Blumentöpfen ziehet, und dieſe im Herbſte in den Pflanzenbehälter ſetzt. (ſ. Einleitung S. 6.). In beyden Fällen ſind die Wurzeln vor dem Erfrieren geſichert, und liefern nach ſolcher Behandlung alljährlich Blüthen und reifen Saamen; die Blumen erſcheinen gewöhnlich im Junius und dauern bis im October. Man kann ſie auch in einem Glashauſe, oder in einem Zimmer von 3-6 Grad Wärme R. überwintern, wo man aber die Erde in den Wintermonaten nicht oft befeuchten darf. Wenn die Pflanzen in Deutſchland aus dem Saamen gezogen werden, ſo kann man in den ſüdlichen Gegenden deſto eher Verſuche machen, und dieſe Art an das Klima gewöhnen. Wir finden ſie in den botaniſchen Garten bey Halle, bey Hr. Wendland in Herrenhauſen und einigen Handelsgärtnern in Deutſchland.

2. *Alſtroemeria pulchella*, L. Schöne Alſtrömerie. ♃

Dieſe Art hat in Anſehung ihres Wuchſes und Bildung der Blumen, mit der vorhergehenden vieles gemein. Der aufrechte Stengel iſt mit lanzettförmigen, zugeſpitzten, feſtſitzenden Blättern bekleidet, und die Blumenblätter ſind ſpitzig. Sie wächſt in einigen Provinzen in Amerika, und kann in Deutſchlands Gärten ſo wie die vorhergehende behandelt werden.

3. *Alſtroemeria Ligtu*. L. Rachenförmige Alſtrömerie. Engl. Striped flower'd Alſtroemeria. ♃

Hemerocallis Ligtu. Fewill. peruv. 2. p. 710. t. 4.

Der Stengel kommt aus einer fleiſchigen, mit einer weißen Rinde bedeckten Wurzel hervor, und trägt oben

5-7 fächerförmig beyeinander ſtehende Blätter; die unterſten, am Stengel ſtehenden Blätter haben eine blaulicht grüne Farbe Die Blumen, welche auf grünen Stielen ſtehen, nähern ſich in der Form den Blumen der vorhergehenden, aber die unterſten Blätter ſind viel kleiner als die obern nnd hellroth gefärbt, die obern großen Blumenblätter ſind weiß und mit purpurrothen Flecken gezeichnet. Vaterland und Blühzeit hat dieſe mit der erſten Art gemein, aber ſie ſcheint gegen den Froſt etwas empfindlicher zu ſeyn; jedoch würde ſie in dem Behälter für Capzwiebeln ſ. Einleitung S. 9. einen guten Platz finden, in welchem die Wurzeln vor dem Erfrieren geſichert ſind. Ich habe ſie in Blumentöpfen gezogen, den Sommer über ins Freye geſtellt und dann in dem Pflanzenbehälter überwintert, nnd erhielt nach einer ſolchen Behandlung, alljährlich Blumen von dieſer ſchönen Pflanze. Wir finden ſie in denſelben Gärten in Deutſchland, die ich bey der erſten Art angeführt habe.

4. *Alſtroemeria ovata.* Willd. Eyförmige Alſtrömerie. ♃
A. caule volubili Cavanill. ic. 1. p. 54. t. 76.

Der Stengel iſt ſchwach und windet ſich in zweyerley Richtungen um den nebenſtehenden Körper; jedoch nicht in dem Grade als wie bey der folgenden Art. Am Ende deſſelben ſtehen die Blumen faſt Doldenförmig beyeinander; ſie ſind glockenförmig und ſtehen auf ſchwankenden Stielen; die Blumenblätter ſind länglich, eyförmig, dreieckig, ſtehen ab, ſind roth, an den Spitzen grün, die übrigen grün und mit ſchwarzen Punkten gezeichnet. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, bisweilen auch zu zweyen an dem Stengel; ſie ſind elliptiſch, geſpitzt, oben dunkelgrün, unten haarig und ſtehen auf Stielen. Peru iſt das Vaterland.

5. *Alſtroemeria ſalſilla.* Linn. Windende Alſtrömerie. Engl. Climbing Alſtroemerie. ♃
Hemerocallis ſcandens. Fewill. peruv. 2. p. 71. t. 6.

Wenn dieſe Pflanze in den Töpfen gezogen wird, ſo muß in die Mitte ein Stab geſteckt werden, an welchem ſich die Stämme aufrecht halten können, denn ſie winden ſich in ihrer Wildniß, in Spirallinien von der

linken zur rechten um die naheſtehenden Bäume u. ſ. w. Die lanzettförmigen, ſpitzigen Blätter haben eine verkehrte Lage, ſind geſtielt und ſtehen wechſelsweiſe an dem Stengel; oben am Stengel befinden ſich gewöhnlich vier, auf einem gemeinſchaftlichen Stiele ſtehende, dunkelgrüne, mit erhabenen Nerven durchzogene Blätter, zwiſchen welchen einige Zweige hervorkommen, die mit ſchönen rothen Blumen gekrönt ſind; die Blume hat in Anſehung ihrer Form und Farben der Blätter mit der vorhergehenden vieles gemein, und verlangt auch in Deutſchlands Gärten, wo ſie aber noch ſehr ſelten iſt, dieſelbe Behandlung; jedoch iſt ſie nicht ſo zärtlich und kann in einem Glashauſe von 3 - 5 Grad R. Wärme, oder in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleitung S. 6.) ſehr gut überwintert werden. Lima iſt das Vaterland. Die Wurzel ſoll in ihrem Vaterlande anſtatt der Saſſaparille, und die Pflanze, in Waſſeraufgüſſen, gegen Magenbeſchwerden gebraucht werden.

6. *Alſtroemeria multiflora.* L. Vielblüthige Alſtrömerie. Engl. Many flower'd Alſtroemeria.

Stengel und Blätter faſt wie bey vorhergehenden Art. Die Blumen ſtehen zahlreich beyeinander auf Stielen, und bilden eine einfache Dolde; ſie haben eine rothe, mit grün vermiſchte Farbe, und die Blätter ſind von ungleicher Länge. Sie hat mit der ſchönen Alſtrömeria einerley Vaterland, und iſt in Deutſchland eben noch ſo ſelten als jene. Bey dem Handelsgärtner Smith in London ſahe ich ſie in der Blüthe.

Alle Arten dieſer Gattung ſind ſchönblühende Gewächſe, die ohne Auswahl in jede Sammlung ausländiſcher Zierpflanzen aufgenommen zu werden verdienen, zumal, da ihre Kultur ſehr leicht iſt, denn es kann ſie auch ein Blumenfreund, der keine Treibhäuſer hat, in einem Zimmer von 3 - 8 Grad Wärme R. ſehr gut ziehen, nur müſſen die Wurzeln vor dem Froſte und allzuvieler Feuchtigkeit bewahrt werden, die denſelben beſonders im Winter ſehr nachtheilig iſt. Wenn man die Gelegenheit hat und kann ſie, beſonders Nr. 4 und 5, in einem Treibhauſe von 8 - 12 Grad Wärme R. in einem, in der Einleitung empfohlenen Erdbeete einpflanzen, in welchem ſie beſtändig ſtehen bleiben kön-

nen, ſo wachſen ſie freilich viel ſchneller; aber dann müſſen ſie auch im Sommer viele Luft halten, wenn die Anpflanzung, in Abſicht auf ihre Dauer und ſchönen Blumen, den Zweck entſprechend ſoll. Will man ſie aber in Blumentöpfen und dgl. ziehen, ſo kann man ſie mit denſelben den Sommer über ins Freye ſtellen, und im Winter entweder in einem Zimmer, wenn man nämlich kein Glashaus hat, oder in dem Pflanzenbehälter aufbewahren. Sie lieben eine leichte, etwas fette Erde, die aus folgender Miſchung beſtehet: ein Theil Dammerde, zwey Theile Laub oder Torferde, und ein Theil Waſſerſand. Das Verſetzen und die Vermehrung durch Wurzeltheile kann geſchehen, wenn die Blühzeit vorüber iſt, oder zeitig im Frühjahr, ehe die Pflanze neue Triebe hervorbringt.

Alterna folia, wechſelsweiſe ſtehende Blätter.

Alternatim pinnatum, abwechſelnd gefiedert, wenn bey einem gefiederten Blatte die Blättchen abwechſelnd ſtehen, z. B. Gleditſia.

Alterni rami, wenn die Aeſte wechſelsweiſe ſtehen.

Alternanthera, ſ. Illecebrum.

Althaea, L. Eibiſch. Ibiſch. Engl. Marshmalow.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen doppelten Kelch, wovon der äußere mit ſechs bis neun Einſchnitten verſehen iſt; der innere iſt größer und hat gewöhnlich nur fünf Einſchnitte. Die fünf Kronblätter ſind oben breit, ungleich eingeſchnitten, gekerbt oder ausgeſchweift; nach unten ſchmäler und die Nägel derſelben ſind an beyden Seiten gefranzt; ſie ſtehen mit den vielen Staubfäden, die am Grunde in einem Bündel verwachſen ſind, in Verbindung und bedecken den Fruchtknoten; die weiblichen Zeugungsorgane ſind meiſtens von den männlichen bedeckt. Viele, in einen häutigen Umſchlag gehüllte Saamen, ſind bis zu der Zeit ihrer Reife, von dem Kelche umgeben.

In dem Linneeiſchen Syſtem finden wir dieſe Gattung in der XVI. Klaſſe Monadelphia und in der neuern Ausgabe von Willdenow in der VIII. Ordnung Polyandria.

1. *Althaea officinalis.* L. Gemeiner Eibiſch; Offizineller Eibiſch; weiße Pappel; Ibiſch; Heilwurz; Althäewurzel Radix. Altheae; Cismalva, Engl. Bommon Marshmallow. ♃

Die Wurzel bildet oben einen dicken, fleiſchigen, ſchleimigen Körper, aus welchem mehrere lange, etwa fingersdicke Wurzeln hervorkommen, die mit einer weißen Rinde umgeben ſind, und ſich tief in die Erde ſenken. Aus dieſer Wurzel erhebt ſich ein, bisweilen auch mehrere aufrechte, äſtige, 4 - 5 Fuß hohe, mit weichen Haaren bekleidete Stengel. Die Blätter ſitzen wechſelsweiſe an denſelben, und ſind in ihrer erſten Periode zuſammen gefaltet: dann breiten ſie ſich aus, ſind lappig oder eckigt, am Rande ungleich gezähnt und auf beiden Seiten mit einem äußerſt feinen, ſehr weichem Filze bedeckt; ſie haben keinen Geruch, aber einen ſchleimigen, etwas bittern Geſchmack und ſtehen auf 1 - 2 Zoll langen Stielen, welche meiſtens am Grunde mit einem geſpaltenen Afterblatte verſehen ſind. Die Blumen ſind geſtielt, und kommen im Junius und Julius zwiſchen den Blättern und am Ende des Stengels hervor.

Die Pflanze wächſt hin und wieder im ſüdlichen Deutſchland wild, aber ſie wird auch in den nördlichen Gegenden, ſowohl wegen ihrer Blumen als auch wegen der Wurzel, die in den Apotheken gebraucht wird, in den Gärten gezogen. Im Betreff ihres Nutzens in der Medicin fanden wir, daß ſie in verſchiedenen Gegenden in Deutſchland, z. B. auf den Dörfern bey Jena u. a. O., mit Fleiß in Feldern und Gärten gezogen wird. Die Wurzel liebt einen lehmigen, mit etwas Sand vermiſchten Boden, der nicht zu ſchwer, aber auch nicht zu leicht ſeyn darf; es iſt dieſer Boden nur in ſofern zu empfehlen, wenn man große und kraftvolle Wurzeln ziehen will: denn in äſthetiſcher Hinſicht wächſt ſie in jedem Gartenbeete gut. Wenn das zu obigen Zwecke beſtimmte Beet tief umgegraben iſt, ſo werden auf demſelben 1 - 2 Fuß von einander entfernte Linien gemacht, dann ſteckt man die Nebenwurzeln, welche beym Ausgraben der Hauptwurzeln abgenommen werden, vermittelſt eines Pflanzholzes in die Erde; die jungen Wurzelſproſſen müſſen aber oben mit

einer Knoſpe oder mit einem Auge verſehen ſeyn: es bilden ſich zwar auch an den Seiten der eingeſteckten Wurzelſproſſen hier und da junge Knoſpen, aber die Vegetation gehet nicht ſo ſchnell, als wenn ſie gleich mit denſelben in die Erde geſteckt worden ſind. Die Wurzeln werden im September ausgegraben, und dann kann man auch die neuen Anpflanzungen unternehmen, daß die Wurzelſproſſen noch vor Winters anwachſen. Es giebt auch von der gemeinen Althäe eine Abänderung, mit etwas tiefer eingeſchnittenen Blättern. Von den Drogiſten kann man nach dem Preiß-Courant vom Jahr 1801, das Pfund Radix Althaee für 3 Gr. und 1 Pfund Blätter für 2 Gr. erhalten.

2. *Althaea cannabina*. L. Hanfblättriger Eibiſch; Althäe mit dem Hanfblatte. Engl. Hemp leav'd Marſhmallow. ♃

Alcea cannabina. Bauh. pin. 316.
Alcea fruticoſa. Cluſ. hiſt. 2. p. 25.

Die Wurzel hat faſt dieſelbe Geſtalt wie die von der vorhergehenden Art, aber dieſe liefert viel größere, holzartige, rauhe, mit vielen ruthenförmigen Aeſten beſetzte Stengel; ſie werden 10-12 Fuß hoch, ſind etwas höckrig, rauh und die langen Aeſte ſtehen wechſelsweiſe um den Stengel. Die Blätter ſind in drei Lappen getheilt, der mittlere iſt größer, ſägerandig, die untern zwei ſind gewöhnlich mit noch zwei kleinern abſtehenden Einſchnitten verſehen; ſie ſtehen wechſelsweiſe auf 1'-2 Zoll langen Stielen. Die Blumenſtiele erheben ſich zwiſchen den Winkeln der Blätter und an den Spitzen der Zweige: ein jeder iſt mit einer roſenrothen Blume gekrönt.

Ich habe bey dieſer Pflanze oft beobachtet, daß ſich die Blüthenſtiele von untenher an den Stengel legen, und ſich mit der Epidermis des letztern vereinigen, deutlicher: die Blüthenſtiele wachſen nach und nach an den Stengel an, welches ich auch bey noch einigen, die zur Familie der Malvenarten gehören, gefunden habe. Dieſe Pflanze blühet vom Julius bis ſpät im Herbſt, und bis der Froſt der Flor ein Ende macht, daher ſie auch zu den Herbſtblumen gezählt wird.

In den Pflanzungen muß ſie wegen ihres hohen Wuchſes im Hintergrunde einen Platz erhalten. Sie iſt in Ungarn und Italien einheimiſch, verträgt aber auch die Winter in den nördlichen Gegenden, und wächſt faſt in jedem Boden und an jedem Standorte gut. Wir finden ſie in den mehreſten botaniſchen Gärten, auch in den neudeutſchen Gartenanlagen.

3. *Althaea narbonenſis.* Willd. Franzöſiſcher Eibiſch. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht, theilet ſich in mehrere Zweige ab, und iſt mit einem feinen Filze bedeckt. Die unterſten Blätter ſind gewöhnlich in fünf oder in ſieben Lappen getheilt; oben ſind ſie aber meiſtens herzförmig, ſägezähnig und filzig. Aus den Blattwinkeln kommen die Blumenſtiele hervor und tragen einzelne, purpurfärbige Blumen, deren Blumenblätter faſt zweimal ſo lang als der Kelch ſind. Sie wächſt in Spanien, Frankreich und in den Niederlanden. In den nördlichen Deutſchland verlangt ſie einen etwas trocknen Boden und einen geſchützten Standort. Wir finden ſie in dem botan. Garten bey Halle, auch bey Herrn Wendland.

4. *Althaea Ludwigii.* L. Ludwigſcher Eibiſch. ☉

Alcea minor ſicula. Raj. hiſt. 605.

Der aufrechte, mit Haaren bekleidete Stengel trägt viele kleine weiße Blumen, welche auf beſondern Stielen ſtehen und vom Junius bis im Auguſt blühen. Die rundlichen, in fünf Lappen getheilten Blätter, ſind glatt und ſtehen wechſelsweiſe an dem Stengel. Sicilien iſt das Vaterland.

5. *Althaea hirſuta.* L. Behaarter Eibiſch. Engl. Hairy Marshmallow. ☉

Alcea hirſuta. Bauh. pin. 317.

Die Stengel breiten ſich aus, ſind haarig und mit dreilappigen, haarigen Blättern beſetzt. Aus den Winkeln der Blätter entſpringen die Blumenſtiele, welche mit einzelnen weißen, oder blaßrothen Blumen gekrönt ſind. Sie wächſt in Spanien, Italien und Oeſterreich, an Zäunen und ungebauten Plätzen; blühet im Auguſt und September. Sie iſt ebenfalls in den meiſten bo-

taniſchen Gärten in Deutſchland: in Halle, Leipzig, Erfurt, Würzburg ꝛc. anzutreffen.

6. *Althaea acaulis.* Willd. Stielloſer Eibiſch. Engl. Dwarf Marshmallow. ⊙

Die Pflanze dauert, ſo wie die beyden vorhergehenden Arten, nur einen Sommer, und muß demnach ſo wie jene alljährlich aus dem Saamen gezogen werden. Sie hat einen niedrigen Wuchs, und die feſtſitzenden, bleichen Blumen ſtehen faſt ährenförmig beyeinander; die rundlichen, herzförmigen Blätter haben gewöhnlich fünf Ecken und ſind am Rande gekerbt. Das Vaterland iſt nicht beſtimmt angegeben; einige wollen ſie in den Morgenländern wildwachſend angetreffen haben. Indeſſen kann man ſie gewiß auch wie die beyden vorhergehenden, in Deutſchlands Gärten im Freyen ziehen.

7. *Althaea roſea.* Willd. Stockroſen-Eibiſch; große Garten-Malve; Gartenalcee; Glockenroſe; Herbſtroſe; Gartenpappelblumen. Flores Malvae arboreae hortenſis. Engl. Common Holly Hock. ♂ ♃

Alcea roſea. Linné.
Althaea ſinenis. Cavan. diſſ. 2. p. 92. t. 29. f. 3. iſt eine Varietät.

Der Stengel dieſer in Deutſchlands Gärten allgemein bekannten Pflanze, wird 8-10-12 Fuß hoch und iſt mit langgeſtielten, ziemlich großen, rauhen, buchtigen Blättern bekleidet. Die Blumen ſtehen auf kurzen Stielen um den Stengel, und nehmen nach oben zu den größten Theil deſſelben ein; ſie fangen Ende Julius zu blühen an und dauern bis ſpät im Herbſt: ja, ſo lange bis der Froſt der Flor ein Ende macht. Sie ſtammt aus China, wo ſie nur eine jährige Pflanze seyn ſoll.

Die anſehnliche Größe der Stengel und mannigfaltigen Farben der Blumen, welche mehr oder weniger gefüllt ſind, macht dieſe Art zu einer Zierde der Gärten. In den großen Anlagen, oder in den Blumenpartieen, muß man ſie wegen ihres hohen Wuchſes in den Hintergrund pflanzen; denn die Blumen ſind groß und an jedem Orte einer ſolchen Pflanzung in die

Augen fallend. Man muß auch überdies die Stengel wegen ihres hohen Wuchſes an Stäbe befeſtigen, daß ſie nicht vom Winde, anhaltendem Regen u. dgl. umgebogen werden, welches nicht allein die Flor ſchwächt, ſondern auch dem Ganzen kein gutes Anſehen giebt. Die Pflanze dauert zwar in unſern Gegenden länger als zwey Jahre; aber dann liefert ſie keine ſo ſchöne Blumen als im zweiten Sommer nach der Ausſaat, und in dieſer Rückſicht muß man in den Gärten, wo dieſe Pflanze der Zierde wegen unterhalten wird, alljährlich eine friſche Ausſaat machen, damit man in jedem Herbſte junge Pflanzen, an die Stelle, wo ſie Zierde machen ſollen, ſetzen kann. In den neudeutſchen Gartenanlagen, wo ſie z. B. an die Fronte eines Luſtwäldchens gepflanzt werden, ſäen ſie ſich auch von ſelbſten aus, und man darf in dieſem Falle, nur die jungen Pflänzchen ausheben und an den Ort ihrer Beſtimmung pflanzen. Will man aber die Arten in Anſehung des Gefülltſeyns und der Farben der Blumen rein erhalten, ſo iſt es beſſer, wenn man den Saamen in jedem Frühjahr ausſäet.

Den Saamen kann man im Frühjahr, in einem friſchgegrabenen Beete ausſäen und mit etwas leichter Erde bedecken; die Ausſaat kann aber auch im Herbſte, ſobald die Saamen reif ſind, geſchehen. Wenn ſich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben, ſo unterſcheiden ſie ſich von dem ſogenannten Unkraute durch die Saamenblätter (Folia ſeminalia); dieſe ſind herzförmig, ſtumpfgeſpitzt, $\frac{1}{4}$ Zoll lang, aber nicht ganz ſo breit, auf beyden Seiten glatt und auf der Oberfläche mit weißgrünen Adern durchzogen; an der Baſis haben ſie zwei hervorſtechende Ecken. Die erſten Stengelblätter, welche zwiſchen den geſtielten Saamenblättern hervortreiben, ſind in ihrer erſten Periode zuſammengefaltet: entwickeln ſich aber nach und nach, und nehmen die Geſtalt der künftigen größern Blätter an; die Stiele derſelben ſind mit ſteifen Borſten beſetzt. Es iſt zum künftigen Wachsthum der Pflanzen ſehr vortheilhaft, wenn man dieſelben in der Jugend, an den beſtimmten Ort pflanzen kann. Wer keine Gelegenheit hat, die Pflanzen alljährlich aus dem Saamen zu erziehen, der muß an den alten Stöcken, die junge

Sproſſen aus der Wurzel getrieben haben, im Herbſte etwas friſche Erde anhäufen, und dadurch den Proſſen zum künftigen Triebe neue Kräfte verſchaffen.

8. *Althaea pallida.* W- Bleicher Eibiſch. ♂

A. pallida. Waldſt. et Kitaib. pl. rar. hung.

Ein aufrechter, etwas rauher Stengel iſt mit eyförmigen, rundlichen, geſtielten Blättern beſetzt. Die Blumenblätter haben eine weiße, mit Purpur vermiſchte Farbe, und ſind oben mit einem Einſchnitte verſehen. Ungarn iſt das Vaterland; ſie blühet vom Junius bis im Auguſt. Sie verlangt in den Gärten dieſelbe Behandlung, wie die vorhergehende.

9. *Althaea ficifolia.* Willd. Feigenblättriger Eibiſch. Engl. Fig leav'd Holly Hock. ♂

Alcea ficifolia. Lin.

Malva arborea. Blackw. t. 54.

Dieſe Art wird von einigen für eine Abänderung von der gemeinen Stockroſe gehalten, ſie unterſcheidet ſich aber auffallend, durch die handförmigen, ſiebenlappigen Blätter, deren Lappen den Fingern einer offenen Hand gleichen. Uebrigens hat ſie in Hinſicht auf Wuchs, Dauer und Blühzeit mit jener vieles gemein. Sibirien iſt das Vaterland.

Die perennirenden und zweyjährigen Arten dieſer Gattung, verdienen wegen ihrer ſchönen und lange daurenden Blumen, in einem dem Vergnügen gewidmeten Garten eine Stelle. Sie kommen in jedem Boden und faſt in jeder Lage gut fort, und wenn ſie mit andern ſchönblühenden Staudengewächſen in den Pflanzungen gut vermiſcht werden, ſo gewähren ſie ein überaus ſchönes Anſehen, ſie ſchicken ſich zu den Arten der folgenden Gattungen: Solidago, Helianthus, Aſter u. a. m. Die einjährigen Arten machen nicht viele Zierde, und ſind demnach blos für botaniſche Gärten. Der Saame der letztern Arten kann im Frühjahr, entweder in ein mäßig warmes Miſtbeet, oder ſogleich an die beſtimmte Stelle ins Land geſäet werden, in welchem ſie im Herbſte vollkommne reife Saamen liefern.

Althaea corymboſa. ſ. Pavonia.
— — racemoſa. ſ. — —
— — paluſtris. ſ. Hibiſcus.
— — arborea. ſ. Lavatera und Hibiſcus.
— — coromandelina. ſ. Malva.
— — maderaſpatana. ſ. Sida.
— — africana. ſ. Sida.
— — peregrina. ſ. Melochia.

Alypum. ſ. Globularia.

Alyſſoides. ſ. Alyſſum.

Alyſſum. L. Steinkraut. Alyſſen. Engl. Mad-Wort.

Kennzeichen der Gattung:

Die Kelchblätter ſind ſtumpf geſchloſſen, die vier Blumenblätter flach und ausgebreitet. Vier lange und zwei kurze Staubfäden; letztere ſind am Grunde mit einem einwärts ſtehenden Zähnchen verſehen. Der eyförmige Fruchtknoten trägt einen aufrechten etwas längern Griffel; das Schötchen iſt bey den meiſten Arten ausgeſchnitten.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der erſten Abtheilung ſeiner XV. Klaſſe Tetradynamia Siliculoſa.

a) Staudige Arten. (Suffruticoſa.)

1. *Alyſſum ſpinoſum*. L. Dorniges Steinkraut. ♄
Thlaſpi fruticoſum ſpinoſum. Bauh. pin. 108.

Der aufrechte äſtige, holzartige, etwa 2 Fuß hohe Stengel trägt ſeine kleinen weißen Blumen in Trauben, und iſt mit Dornen verſehen. Die Blätter ſind lanzettförmig, zugeſtumpft und ſitzen wechſelsweiſe; bisweilen ſtehen auch zwey und mehrere beyeinander. Dieſe Art wächſt in Frankreich und Spanien auf hohen Bergen, wo ſie im May und Junius blühet. In Deutſchlands Gärten findet ſie in der Anlage für Alpengewächſe einen guten Platz.

2. *Alyſſum ſaxatile*. L. Gebirgs-Steinkraut; Felſen-Alyſſen. Engl. Schrubby Mad-Wort. ♄

Die ſtrauchartigen Stämme dieſer Art ſtehen büſchelförmig beyeinander, ſind 1-2 Fuß hoch und mit

lanzettförmigen, ſehr weichen, ausgeſchweiften Blättern beſetzt. Sie liefert eine Menge gelbe Blumen, welche gewöhnlich Ende April und im May hervorkommen; auch blühet ſie nicht ſelten im Herbſte zum zweitenmal, wenn ſie nämlich in den Gärten einen guten Standort erhält. Das Vaterland iſt Creta. In unſern Gärten verlangt ſie mit der vorhergehenden einerley Standort, auch dienet ſie in den neudeutſchen Gärten zur Bekleidung der Felſen und trocknen Plätze.

3. *Alyſſum halimifolium.* L. Immergrünes Steinkraut; Meerportulakblättriges Steinkraut. Engl. Sweet ſcented Mad-wort. ♄

Lunaria halimifolia. Allion. pedem. n. 900. t. 54. f. 1.

Thlaſpi halimifol. Herm.

Die ſtrauchartigen Stämme breiten ſich meiſtens auf der Erde aus und ſind mit lanzettförmigen, gleichbreiten, glattrandigen Blättern bekleidet; ſie ſitzen feſt und bleiben in ſüdlichen Gegenden auch im Winter grün. Die weißen, in kleinen Trauben ſtehenden Blumen, behalten 6-8 Wochen, oft den ganzen Sommer hindurch ihre Schönheit, deswegen verdient auch dieſe Art als Zierpflanze in den Gärten eine Stelle. Sie wächſt im ſüdlichen Europa wild, kommt aber auch in dem nördlichen Deutſchland, faſt in jedem Boden gut fort. Wir finden ſie in den mehreſten botan. Gärten in Deutſchland, z. B. in Halle, Berlin, Göttingen und Schönbrunn.

4. *Alyſſum maritimum* L. Meerſtrands-Steinkraut. ♄ ♃

Lepidium fragrans. Wild. in Uſt. bot. Mag. 11. p. 37.

Clypeola maritima. Mill. dict. 2.

Ein ſtrauchartiger, auf der Erde hingeſtreckter Stengel iſt mit gleichbreiten, ſpitzigen Blättern beſetzt und trägt kleine weiße Blumentrauben, die ſich zu verſchiedenen Zeiten in den Sommermonaten entwickeln. Sie wächſt am Meerſtrande in Frankreich und Spanien, und muß in unſern Gärten einen etwas feuchten Boden erhalten; die Stengel trocknen in unſerm Klima oft im Herbſte über der Erde, und kommen im künf

tigen Frühjahr von neuem aus der Wurzel hervor, daher ſie mehr für eine Staude als für eine Holzart, oder einen Strauch gelten kann.

5. *Alyſſum tenuifolium.* Willd. Dünnblättriges Steinkraut. Engliſch: Fine leav'd Mad-wort. ♃

Der Stengel iſt krautartig, ſteht aufrecht und iſt mit feinen Haaren bekleidet. An demſelben ſitzen gleichbreite, ſpitzige, auf der Unterfläche behaarte Blätter. Die Blumen ſind weiß und haben einfache Staubfäden. Sibirien iſt das Vaterland.

6. *Alyſſum lunarioides.* Willd. Mondveilartiges Steinkraut. ♄

Lunaria fruticoſa. Tournef. cor. 16.

Der ſtrauchartige, äſtige Stengel trägt gelbe Blumen, welche elliptiſche, zuſammengedrückte Schötchen zurück laſſen. Die Blätter ſind filzig.

7. *Alyſſum argenteum.* Willd. Weißblättriges Steinkraut. ♄

Lunaria argentea. Allion. pedem. n. 901. t. 34. f. 3.

Ein aufrechter, 2-3 Fuß hoher, ſtrauchartiger Stengel iſt mit ſpatelförmigen, länglichen Blättern beſetzt; ſie ſind oben ſtumpf und mit einem ſehr feinen, weißgrauen Filze bedeckt. Die Blumen bilden einfache Trauben, und erſcheinen in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige. Dieſe Art wächſt in Piemont und in dem ſüdlichen Europa. Sie iſt in unſern Gegenden etwas zärtlich, und verlangt einen geſchützten Standort; in der Anlage für Alpengewächſe, würde ſie an der Südſeite einen angemeſſenen Platz finden, jedoch muß ſie nach und nach an das Klima gewöhnt werden; vorzüglich muß man in den kältern Gegenden hierinnen behutſam gehen.

8. *Alyſſum orientale.* L. Orientaliſches Steinkraut. ♄

Clypeola tomentoſa. Mant. 92.

Der aufrechte, ſtrauchartige Stengel iſt mit länglich eyrunden, etwas filzigen Blättern beſetzt. Die Blumen bilden eine Riſpe und ihre herzförmigen, faſt

runden, zuſammengedrückten Schötchen, enthalten zwey Saamen.

9. *Alyſſum Serpillifolium.* Willd. Quendelblättriges Steinkraut. ♄

Ein aufrechter, ſtrauchartiger Stengel iſt nach oben zu äſtig, und mit vielen Blüthen gekrönt; dieſe ſtehen traubenförmig beyeinander, oder bilden einen flachen Strauß, in beyden Fällen ſtehen ſie ſehr dicht beyſammen. Die unterſten Blätter ſind eyförmig, die oberſten länglich, faſt gleichbreit. Die Schötchen ſind faſt eyförmig und zuſammengedrückt. Amerika iſt das Vaterland.

10. *Alyſſum alpeſtre.* Alpen-Steinkraut. ♄

A. murale. Waldſt. et Kitaibel. pl. rar. hung. 1. p. 5. t. 6. (Iſt eine Varietät.)

Der ſtrauchartige Stengel trägt flache Blüthenſträucher und iſt mit rundlichen, ſpatelförmigen Blättern beſetzt. Die Kelche ſind gefärbt und umſchließen gelbe Blumen; die Schötchen eyförmig. Sie wächſt auf den Alpen in der Schweiz und Italien. In Deutſchlands Gärten kommt ſie zwar an einem etwas trocknen Standorte auch gut fort; jedoch gedeihet ſie nach meinen Erfahrungen am beſten, wenn ihr in der Anlage für Alpengewächſe ein Platz gegeben werden kann. In dem botaniſchen Garten bey Halle iſt ſie zu bekommen.

11. *Alyſſum atlanticum.* Willd. Atlantiſches Steinkraut. ♄

Der aufrechte, äſtige Stengel iſt mit einfachen Blüthentrauben gekrönt, und mit lanzettförmigen Blättern beſetzt. Die Zweige ſind unten gefranzt. Creta iſt das Vaterland.

b) Krautartige. (Herbacea.)

12. *Alyſſum incanum.* L. Graues Steinkraut; beſtaubte Alyſſen. Engl. Hoary Mad-wort. ♃ ♂

Moenichia incana. Roth. germ. I. 273. II. 73.

Der aufrechte Stengel hat lanzettförmige, glattrandige, beſtäubte Blätter und in Form eines flachen

Straußes zuſammengeſetzte Blumen; die Blumenblätter ſind zweiſpaltig. Sie wächſt im nördlichen Europa auf ſonnigen, ſandigen Plätzen; blühet vom Junius bis im Auguſt. Außerdem iſt ſie auch in mehreren botaniſchen Gärten in Deutſchland anzutreffen. In einem trocknen, ſandigen Erdreich wächſt ſie zwar in jedem Garten gut; aber ſie dauert länger, wenn ſie an die Südſeite in die für Alpengewächſe beſtimmte Anlage gepflanzt wird.

13. *Alyſſum hyperboreum.* L. Nordiſches Steinkraut. ♃
Lunaria foliis ellipticis. Kraſchen. act. 1747. p. 381. t. 15. f. 1.

Ein krautartiger, aufrechter Stengel iſt mit elliptiſchen, beſtäubten Blättern beſetzt, die am Rande mit Zähnen verſehen ſind. Nordamerika iſt das Vaterland. Sie verlangt in unſern Gärten dieſelbe Behandlnng, wie die vorhergehende Art.

14. *Alyſſum Sibiricum.* Willden. Sibiriſches Steinkraut. ♂ ♃

Der krautartige, mit ſpitzigen Zweigen verſehene Stengel ſteht aufrecht und trägt einfache blasgelbe, ins braune fallende Blumentrauben; die Blumenblätter ſind ungetheilt, ſpitzig, und die rundlichen Schötchen ſind mit einem aufrechten, bleibenden Griffel gekrönt. Die eyförmigen Stengelblätter ſind mit einem weißgrauen Staube bedeckt. Sie wächſt in Sibirien, und verlangt bey uns die Kultur wie die vorhergehenden.

15. *Alyſſum minimum.* L. Kleinſtes Steinkraut. ⊙
Lunaria minima. Boerh. lugdb. 2. p. 6.

Der weitſchweifige, krautartige Stengel liefert im Julius und Auguſt kleine gelbe Blümchen, welche in dichten Büſcheln beyeinander ſtehen und zirkelrunde, glatte Schötchen zurücklaſſen. Die gleichbreiten, lanzettförmigen Blätter ſind filzig. Dieſe kleine Pflanze ſoll in Sibirien und in Spanien auf trocknen Plätzen wild wachſen. Der Saame kann im Frühjahr in den Gärten, wo man ſie ziehen will, ſogleich an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden; auch findet ſie in der Alpenanlage einen guten Standort.

16. *Alyſſum ſtrictum.* W. Steifes Steinkraut. ⊙ ♂

Der Stengel iſt mit lanzettförmigen, filzigen Blättern beſetzt und trägt kleinblumige Trauben, welche im Julius und Auguſt zum Vorſchein kommen; die eyförmigen Schötchen ſind mit einem feinen Filze überzogen. Amerika iſt das Vaterland.

17. *Alyſſum calycinum.* L. Kelchfrüchtiges Steinkraut. ⊙

Clypeola alyſſoides. Crantz auſtr. p. 19.

Der krautartige Stengel iſt mit elliptiſchen, rauhen Blättern beſetzt. Die gelben Blumen kommen im Julius und Auguſt in langen Aehren; der Kelch iſt bleibend und die Staubfäden ſind alle gezähnt. Sie wächſt in Süddeutſchland auf gebauten und ungebauten Plätzen; auch iſt ſie in den meiſten botan. Gärten anzutreffen, wo ſie in jedem Boden gut fortkommt.

18. *Alyſſum ſpathulatum.* Willd. Spatelförmiges Steinkraut. ♃

Aus der Wurzel kommen rundliche, ſpatelförmige Blätter hervor; ſie ſind geſtielt und ſo wie die an den aufrechten, krautartigen Stengel ſtehenden lanzettförmigen Blätter mit einem weißen Filze bedeckt. Die Blumen ſtehen in einfachen Trauben, haben eine blaßgelbe Farbe und die Blumenblätter ſind ſtumpf; die zirkelrunden, glatten Schötchen tragen einen bleibenden Griffel. Sie wächſt auf Bergen in Sibirien und findet in unſern Gärten, in der Alpenanlage einen angemeſſenen Standort.

19. *Alyſſum montanum.* L. Berg-Steinkraut. Engl. Mountain Mad-wort. ♃

Thlaſpi montanum. Bauh. hiſt. 2. p. 928. t. 929.
Clypeola montana. Crantz. auſt. 19.
Adyſeton montanum. Scop. carn. n. 803.

Mit krautartigen, weitſchweifigen Stengeln, und faſt lanzettförmigen Blättern, welche mit ſtachlichen Punkten verſehen ſind. Die Blumen bilden einfache Trauben, ſind gelb und hinterlaſſen zirkelrunde nackende Schötchen. Auf ſonnigen, trocknen Plätzen in der Schweiz und in Deutſchland.

20. *Alyſſum campeſtre.* L. Feldſteinkraut; Feldbeſenkraut. Engl. Thyme leav'd Mad-wort. ⊙
Moenchia campeſtris. Roth. germ.
Clypeola annua. Sauv. monſp. 71.
Thlaſpi montanum. Bauh. pin. 107.

Der krautartige, aufrechte Stengel iſt mit punktirten rauhen, quendelartigen Blättern bekleidet und trägt zirkelrunde, nackende, zweifächrige, zweiſaamige Schötchen; die Blumen haben gewöhnlich eine gelbe, bisweilen aber auch eine weiße Farbe. Sie wächſt in Deutſchland, in der Schweiz und in Frankreich an trocknen Stellen. Blühet im Julius. In den botaniſchen Gärten kann man den Saamen im Frühjahr, oder ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle im Garten ausſäen. Alyſſum ſimplex iſt nur eine Abänderung, und hat Wohnort und Blühzeit mit jener gemein.

21. *Alyſſum tortuoſum.* Willd. Gedrehtes Steinkraut. ♃

Ein krautartiger, gedrehter und weitſchweifiger Stengel iſt mit lanzettförmigen, weißgrauen Blättern beſetzt. Die Blumentrauben kommen an den Spitzen der Stengel hervor; die Blumenblätter ſind faſt ungetheilt. Sie wächſt in Ungarn in unfruchtbaren Sandgegenden, und kommt in unſern Gärten an einen trocknen, ſandigen Orte ſehr gut fort. Die Vermehrung kann im Herbſte durch die Zertheilung der Wurzel geſchehen. In Anſehung ihres Wuchſes nähert ſie ſich dem Bergſteinkraute, und verlangt auch dieſelbe Behandlung.

22. *Alyſſum linifolium.* Willd. Flachsblättriges Steinkraut. Engl. Flax leav'd Mad-wort. ⊙

Der krautartige, vier oder fünfeckigte Stengel iſt mit auseinandergeſperrten, ſpitzigen Zweigen beſetzt, an welchen gleichbreite, ſpitzige, weißgraue Blätter ſitzen. Die weißen Blumen erſcheinen im Julius und hinterlaſſen eyförmige, ungetheilte, glatte Schötchen. Amerika iſt das Vaterland. Der Saame kann in unſern Gärten im Frühjahr ſogleich an die beſtimmte Stelle ins Land geſäet werden.

22. *Alyſſum cheiranthifolium.* Willd. Leucojenblättriges Steinkraut. Engliſch: Gillyflower leav'd Madwort. ♂ ♃

Der aufrechte, krautartige Stengel iſt mit lanzettförmigen, ungetheilten, rauhen Blättern beſetzt. Die Blumenblätter ſind lanzettförmig und die länglichen, zuſammengedrückten, flachen Schötchen ſind mit einem zweitheiligen Griffel gekrönt. Sie wächſt in den Morgenländern auf ſonnigen Plätzen.

24. *Alyſſum clypeatum.* L. Schildförmiges Steinkraut. Engl. Upright Mad-wort. ☉ ♃
Lunaria leucoii fol. Tournef. inſt. 218.

Ein aufrechter, krautartiger, 1 - 2 Fuß hoher Stengel hat längliche, filzige, nach oben gezähnte Blätter. Die ſchwefelgelben Blumen ſtehen einzeln am Ende des Stengels und an den Seiten der Zweige; die Blumenblätter ſind gleichbreit und zugeſpitzt. Auf die Blüthen folgen länglichte, flache, zuſammengedrückte, kurzgeſtielte und feſtſitzende Schötchen. Das ſüdliche Europa iſt das Vaterland, und der Julius die Blühzeit; bisweilen blühet ſie auch früher oder ſpäter. Wenn ſie in den Gärten mit aufgenommen wird, ſo darf ſie, in Abſicht auf ihre Dauer kein fettes Erdreich erhalten. Wir finden ſie in mehreren botan. Gärten in Deutſchland: in Halle, Leipzig, Würzburg u. a. m.

c) Mit aufgeblaſenen Schötchen und länglichen geſchloſſenen Kelchen.

25. *Alyſſum ſinuatum.* L. Buchtigblättriges Steinkraut. Engl. Sinuated Mad-wort. ♂ ♃
Eruca peregrina. Cluſ hiſt. 2. p. 134.
Leucojum incanum. Bauh. pin. 201.

Der krautartige, aufrechte Stengel wird ſelten über 1 Fuß hoch und trägt glänzendgelbe Blumentrauben, welche runde aufgeblaſene Schötchen zurück laſſen. Die lanzett- oder deltaförmigen Blätter ſind ausgehöhlt (buchtig), und haben eine weißgraue Farbe. Sie wächſt in Spanien an Wegen und auf ungebauten Plätzen, und blühet den größten Theil des Sommers. Wenn ſie in unſern Gärten einen warmen und geſchützten Standort, und einen etwas trocknen Boden erhält,

ſo dauert ſie 2 - 3, auch mehrere Jahre. An der Südſeite, in der Anlage für Alpengewächſe (ſ. Einleitung, S. 16.) findet ſie einen guten Platz, wo ſie nach meinen Erfahrungen viel beſſer gedeihet, als in den gewöhnlichen Gartenbeeten; denn in letztern iſt ſie gewöhnlich nur einjährig. In botaniſchen Gärten bey Halle u. a. O.

26. *Alyſſum gemonenſe.* Willd. Glemaunſches Steinkraut. ♃

A. petraeum. Ard. Spec. 2. p. 30. t. 14.

Der krautartige, aufrechte Stengel iſt mit ausgeſperrten Zweigen und länglichten Blättern beſetzt; die Wurzelblätter ſind faſt eyförmig, filzig, ausgeſchweift und unten gezähnt. Das aufgeblaſene Schötchen enthält gewöhnlich vier Saamen.

27. *Alyſſum daſycarpum.* Willd. Rauhfrüchtiges Steinkraut.

Ein äſtiger, aufrechter Stengel iſt mit länglichen, zugeſpitzten Blättern bekleidet, und trägt kleine gelbe Blumen; die kugelrunden Schötchen ſind haarigt. Sibirien iſt das Vaterland.

28. *Alyſſum utriculatum.* L. Schlauchfrüchtiges Steinkraut. Engl. Bladder Mad-wort. ♃

Die Blätter ſind lanzettförmig, eben, ungetheilt. Der krautartige, aufrechte Stengel iſt mit gelben Blumen gekrönt, welche aufgeblaſene, ſchlauchförmige Früchte liefern. Sie wächſt im Morgenlande wild, kommt aber auch in unſern Gärten, faſt an einem jeden Standorte gut fort. Wir finden ſie in dem botaniſchen Garten bey Halle u. a. m.

29. *Alyſſum veſicaria.* Linn. Blaſenfrüchtiges Steinkraut. ♃

Veſicaria orientalis. Tournef. cor. 49. itin. 2. t. 14.

Die Pflanze hat einen niedrigen Wuchs und die Stengel, welche mit gleichbreiten, gezähnten Blättern beſetzt ſind, breiten ſich auf der Erde aus. Die aufgeblaſenen Schötchen ſind mit Ecken verſehen. Sie wächſt in der Levante und Armenien wild, nnd blühet in den Sommermonaten.

30. *Alyſſum deltoideum.* L. Rothblühendes Steinkraut. Engl. Purple Mad-wort. ♄

Der Stengel iſt ſtrauchartig, dünn, breitet ſich weit umher aus, und hat lanzett- oder deltaförmige Blätter; ſie haben eine hellgrüne Farbe, und ſind ſelten mit Haaren verſehen. Die kleinen rothen oder violetten Blumen erſcheinen an den Spitzen der Zweige, zu verſchiedenen Zeiten im Sommer.

31. *Alyſſum creticum.* L. Candiſches Steinkraut. Engl. Cretan Mad-wort. ♃ ♄

Die Blumen haben eine glänzendgelbe Farbe und kommen vom May bis im Auguſt an den Seiten und Spitzen des ſtrauchartigen Stengels; ſie wachſen gewöhnlich in kleinen Trauben. Die Blätter nähern ſich in vieler Hinſicht den Blättern der gemeinen Winterleukoje (Cheiranthus incanus); aber ſie ſind nicht ſo groß. In Spanien und Creta iſt ſie einheimiſch, verträgt aber auch bey uns die Winter ziemlich gut im Freyen, vorzüglich, wenn ſie in einem trocknen Boden gepflanzt wird. Wir finden ſie in den meiſten botan. Gärten in Deutſchland.

32. *Alyſſum arenarium.* Kitaibl. Sand-Steinkraut. Engl. Sand Mad-wort. ♃

Die krautartigen Stengel breiten ſich auf dem Boden aus, und tragen viele gelbe Blüthen, welche in einem flachen Strauße beyſammen ſtehen; alle Staubfäden ſind am Grunde zweyſpaltig. Die länglichen, keilförmigen Blätter ſtehen oben ſternförmig und ſind mit äußerſt feinen anliegenden Härchen bekleidet. Sie wächſt in Ungarn in unfruchtbaren Sandgegenden. Blühet im Julius und Auguſt. In Anſehung ihres Wuchſes, Standorts und Blühzeit nähert ſie ſich den Arten Nr. 19 und 20. Wir finden ſie in dem botan. Garten bey Halle.

Einige Arten dieſer Gattung ſind zwar im ſüdlichen Europa einheimiſch, aber ſie können auch im nördlichen Deutſchland an das Klima gewöhnt werden, nur muß man die aus den Saamen gezogenen Pflänzchen in der Jugend nicht zu bald an die Freiheit bringen, und im erſten Winter, entweder durch eine Be-

deckung vor ſtrengem Froſte ſichern, oder man hebt ſie im Herbſte mit Ballen aus, und überwintert ſie in dem in der Einleitung S. 61. empfohlnen Pflanzenbehälter. Dieß iſt aber nur bey den weichen Arten, welche perenniren und ſtrauchartig ſind, nöthig; denn die Saamen der einjährigen Art, ſie mögen in warmen oder kalten Gegenden zu Hauſe gehören, können in Deutſchlands Gärten, entweder zeitig im Frühjahr oder im Herbſte, ſobald ſie reif ſind, an die beſtimmte Stelle geſäet werden. Ueberhaupt iſt die Vermehrung durch den Samen, der in unſern Gegenden vollkommen reif wird, bey allen Arten zu empfehlen; denn ob man ſchon die meiſten ſehr leicht durch Wurzeltheile, abgeriſſene Zweige und Ableger vermehren kann, ſo wachſen doch die aus den Saamen gezogenen viel raſcher und bilden ſchönere Pflanzen.

In Abſicht auf ihre Dauer kommt bey den meiſten Arten viel darauf an, in welche Erdarten ſie gepflanzt werden: in einem trocknen, mit Sand und Schutt vermiſchten Boden dauern die einjährigen oft zwei Jahre, und die, welche in ihrem Vaterlande zweijährig ſind, halten drei und mehrere Jahre aus; und umgekehrt, wenn man den Saamen der zweijährigen Arten in einen fetten und naßkalten Boden ausſäet, überleben ſie ſelten den erſten Winter. Es iſt demnach in Rückſicht auf die Dauer von einem nicht geringen Nutzen, wenn man dieſen Gewächſen in der Anlage für Alpengewächſe einen Platz anweiſen kann, wo ſie gewiß auch die Winrer ohne alle Bekleidung ertragen.

Alyſſum majus, ſ. Stachys.
— — ſativum. ſ. Myagrum.
— — Dioſcoridis montanum, ſ. Veronica.

Alzalia. Dieſes iſt eine neue Gattung, wovon Ruiz und Pavon in der Flora Peruviana et Chilenſis eine Beſchreibung, und Tab. 7. eine Abbildung geliefert haben. Die Blume hat einen fünfeckigen oben mit fünf Einſchnitten verſehenen Kelch, und keine Krone. Die Kapſel iſt zweifächrig und enthält häutige Saamen. In dem Linneiſchen Syſteme gehört ſie zur V. Klaſſe Pentandria, und I. Ordn. Monogynia. Es iſt nur eine Art, nemlich Alzalia mexicana angeführt, wovon ich im Nachtrage ſowohl als auch noch von

den hinzukommenden Arten, mehr ſagen werde; ohnfehlbar wird uns auch Herr von Humboldt mit noch einigen neuen Arten beſchenken, ſobald er zurückkommt.

Alzogati. ſ. Mirabilis.

Amanita. Hall. ſ. Agaricus.

Amannia. ſ. Ammannia.

Amara. ſ. Momordica.

Amaracus. ſ. Origanum.

Amarantho affinis. ſ. Gomphrena und Illecebrum etc.

Amaranthus. L. Amaranth-Meyer. Engl. Amaranthus or gentle Flower.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt auf einer Pflanze; die männlichen und weiblichen Blüthen ſtehen traubenförmig beyeinander. Der Kelch der männlichen Blüthe iſt einfach, drei- oder fünfblättrig; die Blättchen ſind gefärbt, und umſchließen drei oder fünf haarförmige Staubfäden, die mit beweglichen Staubbeuteln gekrönt ſind. Die weibliche Blüthe hat in Anſehung des Kelches dieſelbe Bildung; denn beyde haben nur einen Kelch und keine Krone. Der eyförmige Fruchtknoten trägt drei kurze Griffel, die mit einfachen Narben verſehen ſind. Die Frucht iſt eine eiförmige, dem Kelch gleich gefärbte einfächrige Kapſel, die einen runden Saamen in ſich faßt.

In dem Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XXI. Klaſſe Monoecia, und in der IV. Ordnung Pentandria. In C. L. Willdenow Hiſtoria Amaranthorum. Fol. Tiguri. ap. Ziegler 1790, finden wir auch von mehrern Arten ſchöne Abbildungen.

a) Drei Staubfäden. (Triandria.)

1. *Amaranthus albus*, L. Weißer Meyer; Amaranth-Stuhe. Engl. White Amaranthus. ⊙

Der krautartige, äſtige Stengel iſt meiſtens auf der Erde hingeſtreckt, und trägt zweymal getheilte, aus den Winkeln der Blätter hervorkommende Blumenköpfe;

die Nebenblätter (Bracteae) ſind pfriemenförmig. Die eyförmigen, mit Linien durchzogenen Blätter ſtehen ſenkrecht. Sie wächſt bey Philadelphia am Meerſtrande, und blühet im Julius und Auguſt. In England hat ſie im Jahr 1778 zum erſtenmal geblühet.

2. *Amaranthus viridis.* L. Grüner Meyer; Stuhrt. Engl. Green Amaranthus.

Eine hohe und äſtige Pflanze mit einem rothen, geſtreiften Stengel, der mit eyförmigen, an der Spitze ausgeſchnittenen Blättern beſetzt iſt; ſie ſtehen auf langen abwärts hängenden Stielen. Die grünen Blumenähren ſitzen in den Blattwinkeln, bisweilen auch an der Baſis der Blattſtiele. Sie wächſt an verſchiedenen Orten in Europa und in Braſilien. Blühet mit der vorhergehenden.

3. *Amaranthus graecizans.* L. Virginiſcher Amaranth; Griechiſcher Meyer. Engl. Pellilory leav'd Amaranthus. ⊙

In Hinſicht auf Wuchs und Bildung der Blumenbüſchel hat dieſe Pflanze mit der erſten Art vieles gemein, hat aber nichts, was die Gartenbeſitzer anlocken könnte, dieſelbe als Zierpflanze in die Gärten mit aufzunehmen. Die Blätter ſind lanzettförmig, ausgeſchweift und ſtumpf. Virginien iſt das Vaterland. In unſern Gärten blühet ſie vom Julius bis im September.

4. *Amaranthus melancholicus.* L. Melancholiſcher Amaranth; Zweifärbiger Meyer. Engl. Two colour'd Amaranthus. ⊙

Ein niedriger, krautartiger Stengel iſt mit lanzettförmigen, ſcharfgeſpitzten, zweifarbigen, nämlich dunkelpurpur oder hoch karmeſinrothen, glänzenden Blättern beſetzt. Die rundlichen Blumenköpfe ſind ungeſtielt und ſitzen in den Blattwinkeln. Sie ſtammt aus Oſtindien, kann aber auch in unſern Gärten im Freyen gezogen werden, zumal, wenn man die Saamen in einem Miſtbeete ausſäet, und dann die Pflänzchen mit Ballen aushebt und an den Ort ihrer Beſtimmung pflanzt.

5. *Amaranthus tricolor.* Lin. Dreifärbiger Amaranth; Papageyenfeder; Tauſendſchönchen. Engl. Three colour'd Amaranthus. ☉

Der aufrechte, krautartige Stengel iſt mit eylanzettförmigen, dreifarbigen, zugeſpitzten Blättern bekleidet; ſie haben grüne, gelbe und glänzendrothe Flecken, und geben der Pflanze ein prächtiges Anſehen. Die Blumenköpfe ſitzen in den Blattwinkeln und umfaſſen den Stengel. Sie hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland. Es giebt eine Abart mit zweifarbigen Blättern, welche aber größtentheils der Standort hervorbringt.

Eine vortrefliche Zierpflanze, die ſich wegen ihres Anſtandes ſowohl, als der bunten Blätter zur ſchönſten ihrer Gattung erhebt. Wenn ſie in ein gutes Erdreich gepflanzt wird, und übrigens in Abſicht auf die erforderliche Wärme eine gute Behandlung genießt, ſo erreicht ſie eine beträchtliche Gröſſe, wodurch die Schönheit und der Glanz ihrer Blätter um vieles erhöhet wird; in einer fetten Miſtbeeterde und an einem geſchützten Standorte wird ſie 4 - 5 Fuß hoch. Sie iſt mit der Kultur, welche man den übrigen Arten ihrer Gattung giebt, durchaus nicht zufrieden, zumal in den nördlichen Gegenden, ſondern ſie fordert, wenn die Anpflanzung den Erwartungen entſprechen ſoll, allerdings eine zartere Behandlung, als jene Arten. Indeſſen ſind die Behandlungsmethoden einiger Schriftſteller, z. B. Müllers, Lueders, Hamburys u. a. m. doch viel zu weitläufig und mühſam, als daß dieſelben empfohlen zu werden verdienten. Ich habe im Oek. botan. Garten-Journal, 1. B. 1. Stück, S. 123 eine genaue und auf Erfahrung geſtützte Behandlung dieſer ſchönen Pflanze geliefert, habe aber nach der Hand mehrere Verſuche gemacht und gefunden, daß auf folgende Art dieſe Pflanze zu einer weit größern Vollkommenheit gebracht werden kann, nämlich:

1) Der Saame wird im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet, und nur ſeicht mit einer lockern Erde bedeckt, damit der feine Saame nicht zu tief unter die

Erde gebracht wird; auch darf die Erde in der Zeit des aufkeimenden Saamens nicht zu oft und zuviel befeuchtet werden, weil dadurch das Schnäbelchen (Roſtellum) leicht verderben würde. Wenn die jungen Pflänzchen 3 • 4 Zoll hoch gewachſen ſind, ſo kann man ſie mit Ballen ausheben und zu zweien oder dreien beyſammen in Töpfe, die mit leichter, jedoch fetter Erde gefüllt ſind, einpflanzen; dann ſtellt man dieſe Töpfe an einen temperirt warmen Ort, und gewöhnt die Pflänzchen, ſo wie es die Witterung geſtattet, allmählig an die freye Luft. Kann man aber bey der Anzucht dieſer überaus ſchönen Pflanze die Gelegenheit haben, und die Töpfe, oder auch die jungen Pflänzchen in ein Miſtbeet, welches zur frühen Gemüſetreiberey gebraucht worden iſt, einſetzen, ſo iſt es von keinem geringen Nutzen, denn in dieſem kann man die zarten Pflänzchen vor rauhen Frühlingslüften ſchützen, und dieſelben durch das lüften und abnehmen der Fenſter bequemer an die Luft gewöhnen. In den neuen Melonenbeeten u. dgl., in welchen die Saamen ausgeſäet worden ſind, können ſie aus dem Grunde nicht ſtehen bleiben, weil man die Fenſter in dieſer Jahrszeit nicht zu hoch heben darf, und weil ſich auch die rankenden Stengel um die jungen Amaranthpflänzchen ſchlingen und letztere verderben.

In der Hälfte oder zu Ende des Maymonats ſucht man ſich in einen dem Vergnügen gewidmeten Garten einem Platz aus, wo dieſe Pflanzen Zierde machen und in die Augen fallen; ſie ſchicken ſich gut auf ſolche Plätze, die an die Hauptwohnung gränzen, an große Wege, Raſenplätze, an die Fronte ſchönblühender Strauchgruppen u. dgl. Dann gräbt man auf dem dazu beſtimmten Orte die Erde etwa 2 Fuß tief aus, füllt dieſen Graben mit Baumlaub, tritt dieſes feſt zuſammen und legt dann 1 Fuß hoch fette Miſtbeeterde oben auf; das Laub ſetzt ſich in einigen Tagen zuſammen, und deshalb muß anfangs die Miſtbeeterde etwas höher aufgelegt werden, als die Erdfläche des Gartens iſt, und im Fall bey dem Einpflanzen der Amaranthpflänzchen, welches acht Tage nach der Anlage geſchehen kann, die Erde etwas tiefer geſunken ſeyn ſollte, ſo muß man etwas friſche auffüllen.

Wenn dieſe Anlage ſoweit gediehen iſt, ſo werden auf dieſer Stelle Löcher verfertiget, und zwar ſo tief als der Ballen der Pflanze hoch iſt; ſie werden aus den Töpfen, oder aus den Beeten gehoben, ſo müſſen die gemachten Löcher doch immer die gehörige Größe haben, daß die Pflanzen nicht zu tief und nicht zu flach in die Erde zu ſtehen kommen. So wie die Pflanzen eingeſetzt worden ſind, ſo müſſen ſie, da ſie in den Beeten ſchon 1 - 2 Fuß Höhe erreicht haben, eine Unterſtützung erhalten, daß ſie vom Winde und Regen nicht umgedrückt werden. Ueberhaupt muß man ſolche Plätze wählen, wo die Pflanzen den Windſtößen nicht zu ſehr ausgeſetzt ſind, denn in ſolchen Fällen werden die Blätter zerſchlitzt und geben kein ſo ſchönes Anſehen, als wenn ſie an einem guten Platze ſtehen und ihre natürliche Form behalten.

Man kann auch in dieſe Anlage andere ſchönblühende Sommergewächſe mit aufnehmen, z. B. Celoſia, Gomphrena u. a. m.; vorzüglich verbinden ſich weißblühende Gewächſe auf eine wohlgefällige Art mit dem dreifarbigen Amaranth. Ich werde bey der Beſchreibung ſolcher hierzu paſſenden Gewächſe, dieſe Anlage anführen, weßwegen ich ihrer hier etwas umſtändlicher erwähne. Das Laubbeet, welches ich in der Einleitung S. 14. empfohlen habe, iſt zur Erziehung von dergleichen Gewächſen auch ſehr zweckmäßig, aber man kann dieſes in den äſthetiſchen Pflanzungen nicht an jedem Orte wohl anbringen, und deshalb machte ich mit dem oben gedachten Graben einen Verſuch, welchen man überall anbringen, und ihm dieſelbe Richtung und Form geben kann, daß er mit den übrigen Gartenanlagen übereinſtimmt. Das Baumlaub muß in jedem Frühjahr friſch eingelegt und die ganze Anlage, die äußerſt wenig Koſtenaufwand verurſacht, erneuert werden. Daß der dreifarbige Amaranth auch als Zierpflanze in Töpfen gezogen werden kann, habe ich wohl nicht zu erinnern nöthig. Man kann ſchon daraus den Werth des dreifarbigen Amaranth erkennen, daß er ſchon ſo ſehr lange in England als Zierpflanze bekannt iſt; denn er ſoll, nach der Beſchreibung des Herrn D o n n, ſchon im Sommer 1596 daſelbſt zum erſten Mal geblühet haben.

6. *Amaranthus polygamus.* L. Vieljähriger Amranth. Engl. Hermaphrodite Amaranthus. ⊙

Der aufrechte, äſtige, geſtreifte Stengel wird 3 · 4 Fuß hoch und iſt mit lanzettförmigen, röthlichen Blättern bekleidet. Die Blüthen ſitzen in Blattwinkeln und bilden zugeſpitzte Aehren. Jamaika iſt ihr Vaterland, und deshalb wurde dieſe, nebſt mehrern Arten, die unter einem warmen Himmelsſtrich zu Hauſe gehören, ehedem in Deutſchlands Gärten in Treibkäſten gezogen; jetzo zieht man ſie aber im Freyen, und dieſer Standort hat auch auf die Schönheit der Pflanze einen deutlichen Einfluß.

7. *Amaranthus gangeticus.* Linn. Bengaliſcher Amaranth. ⊙

Ein aufrechter, äſtiger, mit rothen Furchen verſehener Stengel iſt mit lanzettförmigen, an der Spitze eingekerbten Blättern beſetzt, und trägt eyförmige Blumenähren, welche in den Winkeln der Blätter zum Vorſchein kommen. Sie wächſt in Bengalen, liefert aber in unſern Gärten, wenn die Saamen zeitig in einem mäßig warmen Beete ausgeſäet, und dann ins Land gepflanzt werden, im July und Auguſt Blüthen, und im Herbſte reife Saamen. Die Blätter ſind oben grün, unten aber roth gefärbt, und ſie wird von einigen für eine Abänderung von der vierten Art angeſehen; ſie ſind aber beyde in mehreren Rückſichten merklich von einander unterſchieden.

8. *Amaranthus triſtis.* L. Trauriger Amaranth. ⊙

Ein aufrechter, krautartiger, 3 · 4 Fuß hoher Stengel iſt mit herzförmigen, am Rande ausgeſchnittenen Blättern bekleidet; ſie ſind auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der untern Seite aber haben ſie einen dunkelblauen Flecken, wodurch ſie ſich nebſt dem niedrigen Wuchſe ſehr kenntlich macht; außerdem ſind die Blätter auch länger als die Stiele, worauf ſie ſitzen. Die grünen Blumen erſcheinen in den Blattwinkeln und bilden lockere, dünne Aehren. In China und Oſtindien iſt dieſes eine Gemüſepflanze, nämlich: es werden die jungen Blätter und die weichen Stengel im Frühjahr, entweder in Waſſer geſotten und wie Kohl bereitet,

oder als Salat geſpeißt. Sollte ſie in unſern Gegenden nicht auch zu dieſem Zwecke verwendet werden können? Sie wächſt nach meinen Erfahrungen faſt in jedem Boden gut, jedoch am liebſten in einem thonigen mit Sand gemiſchten Erdreich.

9. *Amaranthus mangoſtanus*, mit einem aufrechten, krautartigen Stengel, rhomboidiſchen Blättern, und bündelweiſe vertheilten Blumenähren. Oſtindien iſt das Vaterland. ⊙

10. *Amaranthus lividus.* L. Bleyfarbiger Amaranth. Engl. Livid gentle Flower. ⊙

Ein aufrechter, äſtiger, mit rothen Streifen verſehener, etwa 3 Fuß hoher Stengel trägt ſeine Blumen auf den Enden der Zweige; ſie ſind gewöhnlich von einer hochpurpurrothen Farbe, ſtehen gehäuft beyeinander und bilden ährenförmige, rundliche, aufrechte Köpfchen. Die Blätter ſind eyförmig, ſtumpf geſpitzt und haben eine dunkelgraue, ins Violette ſpielende Farbe. Es giebt von dieſer Art in Abſicht auf die Farbe der Blüthen noch einige Abänderungen, nämlich mit grünlichen, mit rothen und mit ſehr blaſſen Blumen. Einige ſagen, dieſe Pflanze gehört in Süd-Amerika zu Hauſe, andere wollen ſie in Nordamerika wildwachſend angetroffen haben. Das letztere ſcheint ihr nach meinen Verſuchen angemeſſener zu ſeyn; denn wenn die Pflänzchen im May aus den Saamenbeeten ins freye Land geſetzt werden, ſo wachſen ſie viel ſchöner, als wenn man dieſelbe in Behältern, z. B. Treibkäſten u. dgl. ziehet. Die Pflanze hat in England im Sommer 1668 zum erſtenmal geblühet.

11. *Amaranthus oleraceus.* L. Kohlamaranth; Gemüsartiger Meyer. Engl. Cabbage Amaranthus. ⊙

Wegen der geringen Schönheit wird dieſe Pflanze außer den botan. Gärten ſelten gezogen. Sie hat einen aufrechten, krautartigen, mit ausgebreiteten Zweigen verſehenen Stengel, und eyförmige, ſtumpfe, ausgerandete runzliche Blätter. Die Blüthen ſind faſt wie bey der vorhergehenden Art. In den Gegenden, z. B. Oſtindien und in der Levante, wo ſie wild wächſt, wird ſie ſtatt des Spinates gegeſſen, und noch zu einigen

Sachen in in der Küche verwendet. Die Kultur iſt außerordentlich leicht, denn wo ſie einmal Saamen getragen hat, da ſäet ſie ſich ſo wie mehrere Arten dieſer Gattung, ſelbſt aus und vermehrt ſich ungemein ſtark.

12. *Amaranthus chloroſtachys.* Willd. mit einem aufrechten, krautartigen, glatten Stengel, eylanzettförmigen, blaſſen Blättern, und grünlichen oder blaßrothen Blumenähren. Süd-Amerika iſt das Vaterland. Kultur wie bey dem dreyfarbigen Amaranth.

13. *Amaranthus deflexus.* L. Herabgebogener Amaranth. ☉

Die Zweige hängen in einem Bogen herab und ſind mit eylanzettformigen, geſtielten Blättern beſetzt. Die Blumenähren erſcheinen in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige; ſie haben mit denen der vorhergehenden Art eine ähnliche Bildung. Oſtindien iſt das Vaterland, und deshalb muß ſie auch einen geſchützten Standort erhalten, wenigſtens darf ſie nicht eher als bis Ende Mays ins freye Land geſetzt werden.

14. *Amaranthus polygonoides.* Linn. Knöttrichartiger Amaranth; vielſeitiger Meyer. ☉

Der aufrechte Stengel iſt mit Furchen verſehen, und trägt längliche Blumenähren, welche aus den Blattwinkeln hervorkommen; die weiblichen Blüthen haben eine trichterförmige Bildung. Sie wächſt in Süd-Amerika wild, und kann in unſern Gegenden, wegen ihrer röthlichen Blätter als Zierpflanze, ſo wie der A. tricolor behandelt werden, jedoch wächſt ſie auch an einem geſchützten Standorte in jedem Gartenbeete gut. Wenn die Pflanze der freien Luft nicht exponirt iſt, ſondern in Treibkäſteu und andern Behältern gezogen wird, wie ehedem zu geſchehen pflegte, ſo verliert ſie ihre röthliche Farbe und wird faſt dunkelgrün.

15. *Amaranthus ſcandens.* L. Steigender Amaranth. Engl. Climbing gentle Flower. ☉

Der Stengel und die Zweige ſind ſchlaff, hängen abwärts, oder ſie winden ſich an den nahe ſtehenden Körpern in verſchiedenen Richtungen in die Höhe. An

den Spitzen der Stengel und zwiſchen den Blattwinkeln erſcheinen zuſammengeſetzte Blumenähren, an welchen ſich bisweilen nakte Zwiſchenſtellen zeigen; die kleinen Aehren ſind einwärts gebogen. Die Stengelblätter ſind eyförmig. Vaterland und Kultur wie die vorhergehende.

16. *Amaranthus Blitum*, L. Meyer-Amaranth; kleiner weißer Meyer. Engl. Leaſt Amaranthus.

Die Stengel und Zweige breiten ſich auf der Erde aus und ſind mit eyförmigen, an den Enden eingedrückten Blättern beſetzt. Die Blumenähren ſtehen an den Enden des Stengels, Eine in Europa wildwachſende, niedrige Pflanze, die einige Abänderungen hat, und ebenfalls ſo wie einige der oben beſchriebenen Arten ein Gemüſe liefert; auch ſollen die Saamen von dieſer und dem grünen Meyer, wahrſcheinlich auch von mehrern Arten als Grütze und anſtatt des Hirſen gebraucht worden ſeyn. In den Gärten aber, vorzüglich in den Miſtbeeten, iſt dieſe Art in mehreren Gegenden ein läſtiges Unkraut; denn ſie vermehrt ſich durch den ausfallenden Saamen eben ſo ſtark als die Vogelmire u. a. m., und kann nur durch fleißiges Ausziehen in der Jugend ausgerottet werden.

b) Mit fünf Staubfäden. (Pentandria.)

17. *Amaranthus ſanguineus*. L. Blutrother Amaranth. Engl. Spreading or Bloody Amaranthus. ☉

Die ganze Pflanze hat eine ſchöne rothe Farbe, und deshalb ziehet man ſie häufig als Zierpflanze in den großen Gärten. Sie treibt einen 3-4 Fuß hohen, aufrechten, mit Zweigen beſetzten Stengel, an welchem purpurrothe, glänzende, aufrechte, einfach zuſammengeſetzte Blumentrauben hervorkommen; die Seitenährchen ſind walzenförmig, kurz und kreuzweiſe geordnet. Die Blätter ſind eyförmig, ziemlich groß, purpurroth und mit vielen rothen Adern durchzogen. Sie wächſt in Südamerika und auf den Inſeln Bahama; in unſern Gegenden wächſt ſie zwar im Freyen, wenn nämlich die Pflänzchen aus den Miſtbeeten dahin geſetzt werden, allein die Saamen werden nicht immer gehörig reif, zumal in dem nördlichen Deutſchland, und

wenn die Ausſaat der Saamen nicht zeitig genug geſchiehet, oder die Pflänzchen werden ſpäter als im Maymonat ausgepflanzt. Es iſt demnach von einem nicht geringen Nutzen, wenn man dieſe ſchöne Pflanze ſo wie den dreifarbigen Amaranth behandelt.

18. *Amaranthus ſtrictus.* Willd. Aufrechter Amaranth; gerader Meyer. ⊙

Ein aufrechter, ſteifer Stengel hat eylanzettförmige, etwas ſtumpfe Blätter, und trägt gerade ſtehende Blüthenähren. Dieſe Pflanze hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland, aber ſie liefert auch in unſern Gärten, ohne künſtliche Pflege im Freyen reife Saamen.

19. *Amaranthus hybridus.* Linn. Baſtard-Amaranth. Engl. Baſtard gentle Flower. ⊙

Der Stengel iſt mit unregelmäßig, doppelt zuſammengeſetzten Zweigen verſehen, und trägt grüne, ebenfalls zuſammengeſetzte Blumentrauben, welche nur in ſofern in den neudeutſchen Pflanzungen eine Stelle verdienen, wenn ſie mit anderen Arten gruppirt werden. Sie empfiehlt ſich aber ſchon aus dem Grunde nicht zur Anpflanzung in großen Gärten, weil ſie ſich ſehr ſtark durch den ausfallenden Saamen vermehrt, und bald auf den Rabatten in ein läſtiges Unkraut ausartet; jedoch können die Saamen in ökonomiſcher Hinſicht genutzt werden. Virginien iſt das Vaterland.

20. *Amaranthus caeſius.* Dit. Blaßblauer Amaranth. ⊙

Dieſe Art ſahe ich im Jahr 1797 in Hairs Garten bey London in der Blüthe. Sie treibt einen 2-3 Fuß hohen glatten Stengel, welcher mit ausgeſperrten Zweigen beſetzt iſt, und kleine, eyförmige, zuſammengeſetzte Blumentrauben trägt; der Kelch der männlichen Blumen iſt glockenförmig, enthält fünf Staubfäden, und hat außerhalb eine blaßblaue, ins graue ſpielende Farbe. Die Blätter ſind eylanzettförmig, etwas geſpitzt und faſt wie die Blüthenkelche gefärbt. Den Saamen dieſer Art, welchen Mr. Hairs aus Südamerika erhalten hatte, ſäete er in einem Miſt-

beete aus und pflegte die Pflanzen in einem Treibhauſe. Sie haben ohnfehlbar in demſelben reife Saamen geliefert, und die Pflanze iſt nun vielleicht in mehreren Gärten in England anzutreffen.

21. *Amaranthus retroflexus.* L. Zurückgebogener Amaranth. ⊙

Der Stengel iſt zottig und mit vielen biegſamen, zurückgekrümmten Zweigen verſehen, welche mit ziemlich großen zuſammengeſetzten, weißen Blüthentrauben gekrönt ſind. Die Blätter ſind eylanzettförmig und ſtumpf. Penſylvanien iſt das Vaterland. In unſern Gärten iſt dieſe eine mit von den gemeinſten Arten; denn ſie vermehrt ſich durch den ausfallenden Saamen ſehr ſtark, und wird nicht ſelten zu einem läſtigen Unkraute der Gartenbeete.

22. *Amaranthus flavus.* L. Gelber Amaranth. ⊙

Ein aufrechter, 3-4 Fuß hoher rothgeſtreifter Stengel, theilet ſich in mehrere aufrechte Zweige ab, die oben mit großen zuſammengeſetzten, gelben Blumentrauben gekrönt ſind, von welchen die oberſten ſowohl als die unterſten überhängen. Die Blätter ſind ziemlich groß, verkehrt, eyrund und haben viele purpurrothe Nerven; ſie ſind ſteif geſpitzt, unregelmäßig geordnet und ſtehen auf langen Stielen. Oſtindien iſt das Vaterland. In England habe ich ſie noch hin und wieder in Treibhäuſern gefunden; aber nach meinen Verſuchen wächſt ſie viel ſchöner, wenn ſie wie A. tricolor behandelt wird. Außerdem kann man ſie auch in einem ſonnigen Gartenbeete gut ziehen, wenn nemlich die Saamen in einem Miſtbeete ausgeſäet, und dann die Pflänzchen ins Freye gepflanzt werden; jedoch liefern ſie nicht immer nach einer ſolchen Behandlung reifen Saamen, zumal in den nördlichen Gegenden, und wenn der Sommer nicht günſtig iſt.

23. *Amaranthus aureus.* D. Goldgelber Amaranth. ⊙

Dieſe Pflanze, welche ich in Lord Irven's Garten in Yorkſhire blühen ſahe, treibt einen 3-4 Fuß hohen glatten, mit einigen Zweigen beſetzten Stengel, an welchem große aufrechte, goldgelbe, glänzende Blumen-

trauben ſtehen; ſie erſcheinen an den Enden der Zweige und des Stengels, und haben faſt trichterförmige, mit fünf Staubfäden verſehene Kelche. Die Blätter ſind herzförmig, geſpitzt, am Rande etwas gewellt und ſind hin und wieder mit einem Einſchnitte verſehen. Sie ſcheint mit der vorhergehenden ein Vaterland zu haben, denn der Gärtner in jenem Garten verſicherte mir, daß die Pflanze im Freyen nicht ſo ſchöne Blumen hervorbringe, als wenn ihr in einem mäßig warmen Treibkaſten ein Standort gegeben würde. Indeſſen unterſcheidet ſie ſich von der vorhergehenden, nicht allein durch den Wuchs, ſondern auch durch die Blüthen und Blätter, und in dieſer Rückſicht habe ich ſie hier als eine eigne Art angeführt. Wenn ſie zwiſchen den dreyfärbigen Amaranth gepflanzt wird, ſo vermehrt ſie die Mannichfaltigkeit ungemein.

24. *Amaranthus paniculatus.* L. Riſpenblättriger Amaranth; büſchelförmiger Amaranth. ⊙

Der aufrechtſtehende Stengel trägt große dreifach zuſammengeſetzte Blumentrauben, wovon die einzelnen abſtehen; die Zweige ſind mit einem feinen Ueberzuge bekleidet, und die Kelche ſind ſtachlich. Sie ſtammt aus Amerika, und kann in unſern Gärten ſehr leicht im Freyen gezogen werden.

25. *Amaranthus hypchondriacus.* L. Hypochondriſcher Amaranth. Engl. Princes feather. ⊙

Der aufrechte grüne Stengel iſt mit mehrern aufrechtſtehenden Zweigen verſehen, welche mit ziemlich großen, zuſammengeſetzten, purpurrothen Blumentrauben gekrönt ſind; ſie ſtehen dicht beyeinander und haben gelbe Staubfäden. Die eyrunden, zugeſpitzten Blätter haben eine dunkelröthlichbraune Farbe. Sie iſt in Virginien einheimiſch und iſt in unſern Gärten eine mit von den dauerhafteſten Arten, die gewöhnlich als Zierpflanzen gezogen werden.

26. *Amaranthus cruentus.* L. Blutiger oder bunter Amaranth. ⊙

In Hinſicht auf äſthetiſche Pflanzerey iſt dieſes eine mit von den vorzüglichſten Arten. Sie treibt einen

2 - 3 Fuß hohen, blutrothen, glänzenden Stengel, welcher mit eylanzettförmigen, bunten Blättern beſetzt iſt. Die Blumen bilden dreifach zuſammengeſetzte, von einander entfernte, abſtehende, ſchwankende Trauben; ſie haben eine rothe, mit grün gemiſchte Farbe und gewähren ein prächtiges Anſehen. Oſtindien iſt das Vaterland. In unſern Gegenden muß ihr allerdings ein etwas wärmerer Standort gegeben werden, wenn man ſie in ihrer Schönheit ſehen und alljährlich reifen Saamen ärnten will. In der Anlage für den dreifarbigen Amaranth und mehrere Arten, die unter einem warmen Himmelsſtrich zu Hauſe gehören, findet auch dieſe einen guten Platz.

27. *Amaranthus caudatus*, L. Geſchwänzter Amaranth; Fuchsſchwanz - Amaranth. Engl. Love lies bleeding or Penduloids. ⊙

Eine in Deutſchlands Gärten allgemein bekannte Zierpflanze, welche faſt in jedem Boden gut wächſt, und ſich auch oft durch den ausfallenden Saamen fortpflanzt. Die Größe des Stengels hängt bloß von einem fetten oder magern Standorte ab; in einem fetten Erdreiche wird er 4 - 6 Fuß hoch und liefert ſehr lange walzenförmige, glänzendrothe Blumenähren, wovon die mittlere immer die größte und längſte iſt; ſie hängen ſenkrecht oder bogenförmig gegen die Erde und geben der Pflanze ein prächtiges Anſehen. In England ſahe ich in einigen Privatgärten, daß oben auf Felſen fette Erde gelegt und dann dieſe Pflanze hineingeſetzt war: die langen Blumenähren hingen über die mit Epheu bewachſenen Felſenwände herab, und gewährten dem Auge einen reizenden Anblick. Sollte man nicht auch in unſern Gärten dieſe Pflanze zu ſolchen Parthien benutzen können? Es giebt in Abſicht auf Wuchs und Bildung der Blumenähren noch zwei Abänderungen, welche aber auch als Zierpflanzen zu empfehlen ſind.

28. *Amaranthus ſpinoſus*. L. Stachlicher Amaranth. Engl. Prickly Amaranthus. ⊙

Der aufrechte, krautartige, 2 - 3 Fuß hohe Stengel iſt in den Theilungswinkeln der Zweige mit ſpitzigen Hervorragungen beſetzt, welche ſich verhärten und Stacheln bilden; ſie ſtehen oft ſehr zahlreich beyeinan-

der. Die Blätter ſind röthlich, und die Blumen erſcheinen vom Julius bis September in walzenförmigen Trauben; letztere ſtehen aufrecht und haben eine ſchmuzigrothe Farbe. Sie ſtammt aus Weſtindien und verlangt bey uns einen warmen Standort; jedoch liefert ſie auch zwiſchen dem dreifarbigen Amaranth reifen Saamen. In dem botaniſchen Garten zu Halle und in Erfurt iſt dieſe Pflanze anzutreffen; auch finden wir im letztern Amaranthus cruentus leucoſporus und A. cruentus xanthoſporus.

29. *Amaranthus giganteus.* D. Rieſenförmiger Amaranth. Engl. Gigantic Amaranthus. ⊙

In einem fetten Erdreiche wird der glatte, glänzende Stengel, 8 - 10 oft auch mehrere Fuß hoch, und trägt oben auseinandergeſperrte, äſtige Blumentrauben, welche aufrecht ſtehen und nur an den Spitzen etwas gebogen ſind. Die Blätter ſind ziemlich groß, faſt eyförmig und mit rothen erhabenen Adern durchzogen. Das Vaterland iſt noch nicht beſtimmt angegeben; indeſſen wächſt ſie bey uns im Freyen, wenn nemlich die Pflänzchen aus den Miſtbeeten dahin geſetzt werden.

30. *Amaranthus pariſienſis.* Schkuhr. Pariſer Amaranth. ⊙

Der aufrechte, etwas geſtreifte Stengel trägt Blumentrauben, deren längliche Kelche mit fünf Staubfäden verſehen ſind. Die Blätter ſind eylanzettförmig, ſtumpf geſpitzt und geſtielt. Sie wächſt in Frankreich auf trocknen Stellen.

Außer dieſen hat Herr Prof. Willdenow noch folgende Arten beſchrieben: Amaranthus laetus, A. hecticus etc. Von dieſen und noch einigen Arten werde ich im Nachtrage eine Beſchreibung liefern.

Die zu dieſer Gattung gehörenden Arten ſind krautartige, einjährige, meiſtens aufrechtſtehende Pflanzen, von welchen mehrere der Zierde wegen in den Luſtgärten gezogen werden. Die Anzucht derſelben iſt außerordentlich leicht; jedoch muß man ſich bey der Ausſaat des Saamens nach dem Vaterlande der Pflanze richten, denn man hat nicht nöthig, die Saamen der dauer-

haften, in Nordamerika einheimiſchen Arten in einem Miſtbeete auszuſäen, ſondern es iſt ſchon hinreichend, wenn man die Saamen im März oder April auf einem Gartenbeete ausſtreut, aus welchem nachher die jungen Pflänzchen an den Ort ihrer Beſtimmung gepflanzt werden können. Auch ſäen ſich dieſe Arten ſelbſt aus, und man darf nur das Beet, worauf ſie geſtanden haben, im Herbſte nicht umgraben laſſen, ſo werden ſich im künftigen Frühjahr, und zwar im Monat April und May eine Menge junge Pflänzchen über die Erde erheben, die man wie oben geſagt behandeln kann.

Die Saamen der zärtlichen Arten, welche unter einem warmen Himmelsſtrich zu Hauſe gehören, muß man aus folgenden Gründen in einem Miſtbeete u. ſ. w. ausſäen. 1) Können die Saamen ſowohl als die jungen hervorkeimenden Pflänzchen nicht den geringſten Froſt ertragen; 2) würden ſolche Pflanzen, wenn die Saamen auch ſpät ausgeſäet, oder durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren geſichert würden, doch dem Zweck der Anpflanzung nicht entſprechen, weil auf ſolche Art die mehreſten keinen reifen Saamen liefern. Es iſt demnach von einem nicht geringen Nutzen, wenn man die Gelegenheit hat, und kann die Saamen Ende März in einem dazu ſchicklichen Miſtbeete ausſäen, und die Pflänzchen nach und nach an die Freiheit gewöhnen. Nach einer ſolchen Behandlungsart, wenn nemlich die Pflänzchen im May ſchon 8 - 10 Zoll hoch gewachſen ſind, und mit Ballen aus dem Beete ins Freie geſetzt werden können, gewinnt man nicht allein die Blumen früher, welche bey den meiſten Arten eine hervorleuchtende Farbe haben und den ganzen Sommer ununterbrochen blühen, ſondern die Saamen werden auch gehörig reif und man hat nicht zu befürchten, daß die Arten auf ſolche Weiſe verloren gehen.

Wenn der Saame in die Miſtbeete geſäet wird, und hat die ihn eigentliche Keimfähigkeit noch in dem gehörigen Grade, ſo erſcheinen die jungen Pflänzchen 6 - 10 Tage nach der Ausſaat über der Erde, und dann unterſcheiden ſie ſich von andern Pflanzen, oder von den ſogenannten Unkräutern, die zu gleicher Zeit mit aus der Erde hervorſproſſen, durch die Saamen-

lappen oder Saamenblätter (Folia ſeminalia). Dieſe ſind bey den meiſten Arten lanzettförmig, ſtumpfge- ſpitzt, an der Baſis ſchmäler und halb den Stengel umfaſſend; auf der Unterfläche ſind ſie purpurroth, oder mit anders als grün gefärbten Adern durchzogen. Die erſten Stengelblätter tragen ſchon das Gepräge der ältern am Stengel und an den Zweigen ſtehenden Blät- ter an ſich und ſind nur bey einigen Arten etwas verſchieden. Nach meinen Erfahrungen behalten die Saamen ihre Keimfähigkeit 4 · 6 und mehrere Jahre, jedoch beruhet die Dauer derſelben auf dem Orte, wo man ſie aufhebt: denn ſo wie der Standort der Pflanze auf die Farben der Blumen Einfluß hat, ſo iſt es auch derſelbe Fall bey den Saamen. Wenn man einige Arten dieſer Gattung in ein Treibhaus einſperrt, ſo haben ſie eine grüne Farbe, hingegen in der Freiheit ſind die Blätter roth, oder wenigſtens mit anders als grün gefärbten Flecken gezeichnet.

Da ſich dieſe Pflanzen ungemein ſtark durch den Saamen vermehren laſſen, und die Nordamerikaniſchen überdies faſt in jedem Boden gut gedeihen, ſo kann man hoffen, daß ſie außer ihrer Zierde in den Gärten, gewiß auch zu mehreren nützlichen Sachen in der Haus- ökonomie, vorzüglich in der Küche gebraucht werden können, wenn wir nur denſelben mehr Aufmerkſamkeit geben und ihren Nutzen aufſuchen wollten. Ich habe bey einigen Arten oben geſagt, daß die Blätter und jungen Stengel zu Gemüſen dienen, und aus den Saa- men eine Grütze bereitet werden kann. Zu letzterem ſind gewiß die meiſten Arten fähig; denn ſie liefern faſt alle eine Menge Saamen, und es käme nur darauf an, daß wir die Zubereitung derſelben genau kennen lernten.

Wir finden die mehreſten Arten dieſer Gattung in den botaniſchen Gärten in Deutſchland. In den bo- taniſchen Garten bey Halle ſind 28 Arten anzutreffen; faſt eben ſo viele in Jena, Leipzig u. a. O.

Amaranthus criſtatus ſ. Celoſia.

— — — baccifer. ſ. Rivina.

Amaryllis. L. Amaryllis; Narciſſenlilie. Engl. und Franz. Amaryllis.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone iſt ſechsblättrig, ungleichförmig, oder ſie hat eine glockenförmige Bildung, umgiebt ſechs Staubfäden und einen Griffel; ſie ſind gewöhnlich mit den drei untern Kronenblättern etwas abwärts gebogen; die Narbe iſt dick, dreilappig. Der längliche Fruchtknoten trägt die Blume, und wird zu einer zelligen mit ſchwarzen, rundlichen Saamen verſehenen Kapſel.

In dem Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der VI. Klaſſe Hexandria und in der I. Ordnung Monogynia.

a) Mit einer einblümigen Blumenſcheide. (Spatha uniflora.)

1. *Amaryllis lutea*. L. Gelbe Amaryllis; gelbe Herbſtnarciſſe. Engl. Yellow Amaryllis, or autumnal Narciſſus. ♃

Colchicum luteum. Bauh. pin. 69.

Aus einer länglichen, fleiſchigten Zwiebel erhebt ſich ein 3-4 Zoll hoher, grüner, glatter Blumenſtengel, welcher mit einer großen gelben Blume gekrönt iſt; die Blumenſcheide welket bald nachdem ſich die Blume völlig gebildet hat, und fällt ab. Die Blätter ſind gleichbreit, haben eine angenehme grüne Farbe und kommen mit der Blume zum Vorſchein. Dieſes iſt eine im ſüdlichen Europa einheimiſche Pflanze, welche aber auch in unſern Gegenden ſehr dauerhaft iſt; denn ſie verträgt die Winter im Freyen ohne alle Bekleidung ſehr gut. In den Luſtgärten wird ſie ſowohl wegen der glänzendgelben Blume, als auch wegen ihrer ſpäten Blühzeit ſehr geſchätzt und überall zur Zierde der Beete und Rabatten angepflanzt; ſie blühet vom September bis in den November, und bis der Froſt der Flor ein Ende macht. Wenn ſie in den Pflanzungen mit weiß und blaublühenden Herbſtcrokus, und Colchicum autumnale vermiſcht gepflanzt wird, ſo gewährt die Flor ein überaus ſchönes Anſehen. Sie läßt ſich mit den eben gedachten Zwiebelgewächſen um ſo mehr in den Pflanzungen vermiſchen, weil dieſe eben auch erſt im

Frühjahr verpflanzt und in ein anderes Beet gelegt werden; jedoch darf dieſes Verpflanzen nicht alle Jahr geſchehen, ſondern es iſt alle 2 - 3 Jahre hinreichend, die Zwiebeln zu vermehren. Die Zwiebeln der Frühlingsblumen hingegen werden im Herbſte in die Erde gelegt. Gehörigen Orts mehr davon. Es giebt eine Abart mit gefüllter Blume, welche zu obigem Zwecke, vorzüglich zu empfehlen iſt. Die gelbe Amaryllis iſt nicht allein bey den mehreſten Blumiſten, ſondern auch in den meiſten botaniſchen Gärten zu finden, z. B. in Erfurt, Berlin u. a. m. Herr Achard in Berlin will ſie gegen andere Gewächſe abgeben.

2. *Amaryllis pumila.* Willd. Zwerg-Amaryllis. Engl. Dwarf Amaryllis. ♃

Eine vortreffliche Cappflanze, die ſich in Abſicht auf Wuchs und Farben der Blume zu der vorhergehenden ſehr gut ſchicken würde, wenn ſie nämlich ſo dauerhaft als jene wäre, und man ohne Gefahr ſie zu verlieren, ſie mit ins freye Land pflanzen könnte. Im ſüdlichen Deutſchland könnte man es zwar durch Verſuche dahin bringen, daß ſie nach und nach im Freyen aushielte, aber in den nördlichen Gegenden iſt es nicht wohl zu empfehlen; denn es würde gewiß einem Blumenliebhaber nicht gleichgültig ſeyn, dieſe überaus ſchöne Pflanze durch den Froſt zu verlieren. Sie treibt einen niedrigen glatten Stengel, der oben mit einer trichterförmigen, 1 - 2 Zoll langen Blume gekrönt iſt; dieſe iſt weiß und hat innerhalb ſechs rothe Streifen. Die Scheide iſt zweitheilig, oder ſie beſtehet aus zwei Blättern. Die Wurzelblätter ſind gleichbreit und geſpitzt. In der Anlage für Zwiebelgewächſe (ſ. Einleitung S. 9.) findet ſie einen guten Platz; auch kann man ſie in Töpfe, die mit einer etwas fetten und ſandigen Erde gefüllt ſind, pflanzen, und mit denſelben in einem Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme R. überwintern, oder in Ermanglung deſſen in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleitung S. 6.) ſtellen.

3. *Amaryllis exigua.* Schousb. Kleine Amaryllis. ♃

Aus einer rundlichen, eyförmigen mit einer dunkelbraunen Haut umgebenen Zwiebel kommt ein 3 - 4 Zoll hoher, glatter, dünner Blumenſchaft hervor, wel-

cher eine einzelne, aufrechtſtehende, glockenförmige, gelbe Blume trägt; ſie iſt am Grunde in eine kurze Röhre verengt: die Kronenblätter ſind gleich groß, linienförmig, ſtumpf, am Rücken gerippt mit einer höhern Farbe. Die ganze Pflanze iſt etwa einen Finger lang und hat 1 - 3 linienförmige, zarte Blätter, die faſt ſo lang ſind, als der Blumenſchaft hoch iſt.

Sie wächſt in Marokko, vorzüglich im Tangerſchen auf Hügeln und Feldern. Blühet im Oktober und der Schaft erſcheint früher als die Blätter. In unſern Gärten kann ſie in das Zwiebelbeet mit aufgenommen werden; jedoch könnte man ſie auch im ſüdlichen Deutſchland, ohne Gefahr ſie zu verlieren, an das Klima gewöhnen. Als Zierpflanze könnte ſie zwar in Töpfen gezogen werden; aber dann müßte man, da die Pflanze klein iſt, mehrere Zwiebeln zuſammen in einen Topf legen.

4. *Amaryllis tubiflora.* Willd. Röhrenblütige Amaryllis. ♃

Lilio-narciſſus croceus monanthus. Feuill. peruv. 3. p. 29. t. 20.

Die Blumenkrone bildet eine lange trichterförmige Röhre, und iſt mit einer zweyblättrigen Scheide umgeben; die ſechs Staubfäden ſind von gleicher Länge. Sie wächſt in Peru in ſandigen Gegenden wild, und muß daher auch in unſern Gärten ein leichtes Erdreich erhalten. In Abſicht auf die Erhaltung der Zwiebeln im Winter kann man ſie wie die vorhergehende Art behandeln.

5. *Amaryllis tubiſpatha.* Willd. Röhrenſcheidige Amaryllis. ♃

Der Blumenſchaft iſt etwa 4-5 Zoll lang, ſteht aufrecht und trägt eine lange röhrenförmige, aufrechte Blume, die mit einer röhrigen, oben zweitheiligen Scheide verſehen iſt; von den ſechs Staubfäden ſind gewöhnlich dreie kürzer. Pflege und Fortpflanzung wie der beyden vorhergehenden.

6. *Amaryllis chilenſis.* Willd. Chiliſche Amaryllis. ♃

Die Wurzelblätter ſind gleichbreit, etwas geſtreift und breiten ſich nach allen Seiten aus. Zwiſchen den-

ſelben erhebt ſich ein aufrechter Blumenſchaft, welcher eine, bisweilen auch zwey ſchöne rothe Blumen trägt; ſie nähern ſich in vieler Hinſicht den Blumen der A. belladonna und regina. Stammt aus Chili, und kann bey uns ſo wie Nr. 2 behandelt werden.

7. *Amaryllis maculata.* Willd. Gefleckte Amaryllis.

Der Blumenſchaft iſt gefleckt oder punktirt, und trägt eine glockenförmige, gefleckte Blume; die Scheide iſt zweiblättrig. Vaterland und Kultur wie bey der vorhergehenden.

8. *Amaryllis clavata.* Willd. Keilförmige Amaryllis.

Die zweiblättrige, pfriemenförmig geſpitzte Scheide umſchließt eine keilförmige, an der Baſis zugeſpitzte Krone, deren Lippen kurz und gebogen ſind. Sie iſt in Afrika zu Hauſe, und kann in unſern Gärten ebenfalls wie die vorhergehenden behandelt werden.

9. *Amaryllis Atamaſco.* L. Virginiſche Amaryllis. Engl. Atamaſco Lily. ♃

Der Blumenſchaft wird 6 . 8 Zoll hoch und trägt eine einzelne, ziemlich groſze, gleichförmige Blume; ſie hat anfangs eine hochrothe Farbe, wird aber nachher blaßroth; und zuletzt faſt ganz weiß, daher auch in Virginien und Carolina, die Plätze, worauf dieſe Pflanze häufig wild wächſt, eben durch die verſchiedenen Farben ein prächtiges Anſehn gewähren. Im ſüdlichen Deutſchland kann zwar dieſe vortrefliche Zierpflanze ohne Gefahr im Freyen gezogen werden, zumal wenn ihr ein etwas trocknes und ſandiges Erdreich und ein geſchützter Standort gegeben wird. Hingegen in den nördlichen Gegenden leiden die Zwiebeln oft in einem kalten Winter vom Froſte ſehr viel, faulen dann nicht ſelten und verderben. Man gehet alſo hierinnen ſicherer, wenn man die Zwiebeln in das Zwiebelbeet (ſ. Einleitung S. 9.) mit einpflanzet, oder wenn man ſie in Menge im Freyen ziehen will, ſo muß das Beet eine gute Winterdecke von Pferdedünger, Baumlaub u. dgl. erhalten. Die Blumen erſcheinen gewöhnlich im May und Junius, bisweilen auch im Herbſte, nachdem die Zwiebel in die Erde gelegt wird.

Sie iſt in mehreren botan. Gärten in Deutſchland anzutreffen. Herr Achard in Berlin giebt ſie gegen andere Gewächſe und Herr Wendland in Herrenhauſen bey Hannover verkauft ein Stück zu 8 Gr.

10. *Amaryllis formoſiſſima.* L. Schönſte Amaryllis; Jacobslilie. Engl. Jacobea Lily. ♃

Es iſt dieſes unſtreitig eine der ſchönſten Arten ihrer Gattung, die ſowohl durch die Geſtalt, als durch das ſammtartige Weſen, und die Carminfarbe ihrer Blumen, die Aufmerkſamkeit der Blumiſten erregt. Der Schaft wird 6 - 8 Zoll hoch, hat eine einblümige Blumenſcheide, und trägt eine große ungleichförmige Blumenkrone, welche aus ſechs eylanzettförmigen, zugeſpitzten Blättern beſtehet; drei derſelben ſtehen aufrecht und ſind an den Spitzen rückwärts gebogen, die übrigen drei aber hängen mit den Befruchtungswerkzeugen abwärts. Die Blätter kommen ſpäter als der Blumenſchaft über die Erde hervor, ſtehen zahlreich beyeinander und bilden einen Buſch; ſie ſind gleichbreit, faſt 1 Fuß lang, dunkelgrün und haben viele Aehnlichkeit von den Narciſſenblättern. Sie ſtammt aus Südamerika und wurde von daher zuerſt nach England gebracht; wo ſie im Jahr 1685 zum erſten Mal geblühet hat. In Deutſchland iſt ſie ebenfalls auch ſehr lange bekannt, und ſteht noch bey den alten Gärtnern als Iris Suecica in großem Anſehen.

Unter den Zwiebelgewächſen iſt mir faſt keine Art bekannt, die ſo leicht und mit ſo geringer Mühe zur Blüthe gebracht werden kann, als dieſe, nämlich: man darf nur die ſtärkſten Zwiebeln, im Herbſte aus dem Lande, wo ſie den Sommer über geblühet haben, ausheben, die Wurzeln von der Erde reinigen und die grünen Blätter etwa die Hälfte abſchneiden; der Hals der Zwiebel, aus welchem ſich der künftige Blumenſchaft erhebt, darf aber nicht im geringſten beſchädiget oder verletzt werden. Dann legt man die Zwiebel in einem heizbaren Zimmer, in die Nähe eines Ofens auf ein Brett, daß über dem Ofen an der Wand befeſtiget iſt, oder auf ein Geſims, jedoch ſo, daß dieſes durch die Feuerwärme nicht heiß wird, ſondern nur einen gelinden Grad Wärme hat. An einem ſolchen Orte können die Zwiebeln bis im Januar liegen bleiben.

Man kann auch die Zwiebel mit einem Bande umwinden, und in der Nähe eines Feuerplatzes an der Wand aufhängen, jedoch mit beſtändiger Rückſicht, daß ſie der Feuerwärme nicht zu nahe komme. Auf ſolche Art zeigen ſich im Januar und Februar die Blumen, welche aus dem Halſe der Zwiebel hervorkommen, und in ihrer erſten Periode eine fingerförmige Figur bilden. Sobald man dieſes bemerkt, ſo wird die Zwiebel, von den trocknen Blättern, Wurzeln, und Schalen behutſam gereiniget, und in ein 3-5 Zoll hohes Glas geſtellt. In dieſes Glas wird ſoviel Waſſer gegoſſen, daß die Zwiebel beſtändig zur Hälfte darinnen ſtehet, dann wird das Glas inwendig vor ein Fenſter geſtellt, wo ſich die Blume vollends ausbildet, und in ihrer ganzen Pracht erſcheint; denn durch das Waſſer und Sonnenwärme wird der Trieb gleichſam von Neuem erweckt, und die Blume breitet ſich mehr aus, als wenn die Zwiebel auf der trocknen Stelle liegen bleibt. Man kann auch die Zwiebel, ſobald ſich die Blume zeigt nach obiger Vorſchrift behandeln, und in ein kleines Gefäße, daß dicht mit Moos ausgefüllt iſt, einpflanzen; jedoch darf die Blume, wenn ſie im Hervorbrechen iſt, bey dem Einpflanzen nicht gedrückt oder gebogen werden. Wenn die in Moos geſetzte Zwiebel an einen temperirt warmen Ort geſtellt, und das Moos bisweilen mit lauem Waſſer benetzt wird, ſo blühet die Blume auch ſehr ſchön.

Es wird freilich manchem nicht einleuchten wollen, daß die Blume, ohne die Zwiebel mit Erde zu bewirthen, zum Vorſchein kommen kann, aber es kann ſich einer, der dieſe Verſuche macht, hiervon bald überzeugen, und wird finden, daß er auf dieſem Wege ſeinen Zweck eher erreicht, als wenn er dieſe Zwiebel in Töpfe pflanzt, und mit denſelben ins Zimmer ſtellt; denn nach letzterer Behandlung zeigen ſich die Blumen erſt im April und May. Wenn die Zwiebeln nach der obigen Behandlungsart ihre Blumen im Winter geliefert haben, ſo kann man dieſelben im Frühjahr, wenn keine Fröſte mehr zu befürchten ſind, ins Land, z. B. in eine Rabatte pflanzen, wo ſie im Nachſommer gewöhnlich noch einmal blühen und auch junge Zwiebeln zeugen. In großen Gärten, wo dieſe Pflanze der Zierde

wegen in Menge gezogen wird, hebt man die Zwiebeln im Herbſte aus, legt ſie den Winter über an einen trocknen, vor eindringendem Froſte geſchützten Ort, und ſetzt ſie Ende März oder Anfang Aprils wieder in ein dazu bereitetes Beet ins Land, wo ſie im May und Junius blühen. Auch legt man ſie in einem gemäßigten Klima mit den andern Zwiebeln im Herbſte in die Erde, und bedeckt das Beet den Winter über mit Pferdedünger, Baumlaub u. dgl., wodurch die Zwiebeln vor dem Froſt geſchützt werden; die erſte Methode wird aber am häufigſten angewandt. Indeſſen iſt es doch unrecht, wenn die Gärtner dieſe Art in ihren Verzeichniſſen unter die Treibhauspflanzen ſetzen, denn dadurch wird mancher Gartenfreund irre geführt, und glaubt, daß er ſie beſtändig im Treibhauſe ziehen muß.

b) Mit einer zweiblümigen Blumenſcheide. (Spatha biflora.)

11. *Amaryllis purpurea.* L. Purpurfarbene Amaryllis. Engl. Purple flower'd Amaryllis. ♃

A. elata. Jacq. hort. Schenb. 1. p. 32. t. 62.
A. ſpecioſa. L'Herit. ſert. angl. 12.
Crinum ſpecioſum. Linn. ſuppl. 195.

Die Krone iſt glockenförmig, an der Baſis röhrig, ſtehet aufrecht und hat eine purpurrothe Farbe; eine jede Scheide umſchließt gewöhnlich zwei Blumen. Die Wurzelblätter ſind ſchwerdförmig, dunkelgrün und glatt. Sie wächſt am Cap und muß in unſern Gegenden, entweder in den Zwiebelbeeten einen Platz erhalten, oder in einem Glashauſe, Pflanzenbehälter ꝛc. überwintert werden. Wir finden ſie bey Hr. Wendland und Seidel, auch in einigen botan. Gärten in Deutſchland, vorzüglich in Schönbrunn, wo ohnfehlbar die mehreſten Arten dieſer Gattung anzutreffen ſind.

12. *Amaryllis reginae.* Willd. Königliche Amaryllis. Engl. Mexican Lily. ♃

Aus einer großen länglichen, mit einer braunen Haut überzogenen Zmiebel kommt ein 2-3 Fuß hoher, runder, aufrechter, vielſaftiger Stengel hervor; er hat eine braunrothe Farbe, und iſt hin und wieder mit purpurrothen Flecken verſehen. Die Blumen entſprin-

gen meiſtens an dem Ende des Stengels, und werden von einer welkenden Scheide umſchloſſen; es ſtehen gewöhnlich zwey, bisweilen auch mehrere bey einander, und dieſes macht, daß dieſe Art oft mit A. Belladonna verwechſelt wird. Die Blumen ſind glockenförmig, ziemlich groß, außerhalb röthlich, oder purpurroth, inwendig weiß, und haben einen angenehmen Geruch; der Schlund iſt behaart, und die Befruchtungswerkzeuge ſind abwärts gebogen. Die Wurzelblätter ſind gleichbreit, lang, ſchmal, dunkelgrün, und breiten ſich nach allen Seiten aus. Das Vaterland iſt noch nicht beſtimmt angegeben, jedoch ſoll ſie auf den Caraibiſchen Inſeln am häufigſten angetroffen worden ſeyn; ſie blühet größtentheils im Herbſte.

In Deutſchlands Gärten kann ſie zwar in Blumentöpfen, die mit einer fetten und ſandigen Erde gefüllt ſind, ſehr leicht gezogen, und zur Blüthe gebracht werden; aber ſie findet auch in dem Zwiebelbeete (ſ. Einleitung S. 9.) einen angemeſſenen Standort, wo ſie nach meinen Erfahrungen viel ſchönere und auch größere Blumen hervorbringt, als wenn ſie auf obige Art in Blumentöpfe gepflanzt, und in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. aufbewahrt wird. Einige ziehen ſie ſogar in einem Treibhauſe, wo ſie zwar früher blühet, aber die Blumen erſcheinen bey weitem nicht ſo ſchön. Daß dieſes ein ſehr ſchöne Pflanze iſt, kann man daraus ſchließen, weil ſie im ſüdlichen Europa zur Auszierung der Kirchen u. ſ. w. gebraucht, und deshalb mit Fleiß gezogen wird. Herr Wendland hat ſie in ſeinem Verzeichniß angeführt.

13. *Amaryllis linearis.* Willd. Linienblättrige Amaryllis. Engl. Fine leav'd Amaryllis. ♃

Crinum lineare. Lin. ſuppl. 195. Thunb. prod. 59.

Die Blätter ſind gleichbreit, zugeſpitzt und haben eine lebhafte grüne Farbe. Die glockenförmige Blumenkrone hat eine weiße Farbe, und die Befruchtungswerkzeuge ſind abwärts gekrümmt. Sie iſt am Cap einheimiſch und kann in unſern Gärten, entweder in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleitung S. 6.) überwintert werden, oder man pflanzt ſie in das Zwiebelbeet, wo

ſie in der Blühzeit, zwiſchen andern roth und gelb-blühenden Arten einen guten Effekt macht. In deutſchen Gärten iſt ſie noch ſelten.

14. *Amaryllis equeſtris* Willd. Ritter-Amaryllis. Engl. Barbadoes Lily. ♃

A. dubia. Linn. amoen. acad. 8. p. 254.
Lilium rubicundum. Merian. ſurinam. 22. t. 22.
Lilium americanum. Herm. parad. 194. t. 194.

Die Blumenſcheide umſchließt zwei lange röhrenförmige, hochrothe Blumen, welche auf kurzen ausgeſperrten, aufrechten Stielen ſtehen; ſie ſind zweilippig, breiten ſich aus, und die unterſte hat gewöhnlich eine ſchiefe Richtung; der Schlund iſt mit Haaren verſehen. Südamerika iſt das Vaterland. Sie blühet zu verſchiedenen Zeiten im Sommer, iſt nicht ſo zärtlich als man glaubt, und kann daher eben ſo wie andere am Cap einheimiſche Amaryllisarten behandelt werden. Bey mir hat ſie im Sommer 1799 zum erſten mal geblüht.

15. *Amaryllis tartarica.* Willd. Tartariſche Amaryllis. Engl. Tartarian Lily. ♃

Die Blumenkrone iſt glockenförmig, ſechsblättrig oder ſechstheilig; die unterſten ſind eyförmig, zugeſpitzt, und mit den Zeugungswerkzeugen abwärts gebogen. Der Schaft wird 2 Fuß hoch, oft auch noch höher, iſt glatt, glänzend und am Grunde mit gleichbreiten, hellgrünen Blättern umgeben. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden in Sibirien wild, und blühet im May und Junius, oft auch im Herbſte. Wenn ſie mit der erſten Art in den Gartenbeeten gemiſcht gepflanzt wird, ſo gewährt ſie ein ſchönes Anſehen.

16. *Amaryllis reticulata.* Willd. Netzförmige Amaryllis. ♃

Ein zuſammengedrückter, aufrechter Blumenſchaft, iſt mit einer zweiblümigen trocknen Scheide verſehen, und am Grunde mit länglichten, verdünnten Blättern umgeben. Die überhängende Blumenkrone iſt an der Baſis röhrig, und die Kronenblätter ſind mit netzförmigen Adern gezeichnet, wodurch ſich dieſe Art ſehr kenntlich macht; der Schlund der Blumenröhre iſt glatt.

Sie ſtammt aus Braſilien, und blühet im April und May. Im Winter verlangt ſie einen geſchützten Standort, und kann entweder in ein Zwiebelbeet gepflanzt werden, oder man ziehet ſie in Blumentöpfen und überwintert ſie in einem Zimmer, Pflanzenbehälter, oder in einem Glashauſe von 1 - 3 Grad Wärme R.

c) Mit vielblumiger Blumenſcheide. (Spatha multiflora.)

17. *Amaryllis Belladonna*. L. Weſtindiſche Amaryllis. Engl. Belladonna Lily. ♃

Aus einer grünen, länglichrunden Zwiebel erhebt ſich ein aufrechter, 1 - 2 Fuß hoher, runder, oben zuſammengedrückter Blumenſchaft, welcher mit 3 - 4, ſelten mit 6 und mehreren Blumen gekrönt iſt; dieſe ſind glockenförmig, ziemlich groß, die Blumenblätter ſtehen gleich, und haben eine glänzende, ins Rothe fallende Farbe; ein jedes Blumenblatt iſt oben mit einem weißgrünen Knöpfchen verſehen. Die Wurzelblätter ſind faſt gleich breit, unten nachenförmig, eingeneigt, glänzend und glatt. Der May und Junius iſt die eigentliche Blühzeit, aber nach dem Standorte der Pflanze erſcheinen die Blumen auch früher oder ſpäter. Sie ſtammt aus Weſtindien, hat aber in Englands Gärten ſchon im Jahr 1712 zum erſtenmal geblühet. In unſern Gärten iſt ſie mit der Kultur, welche man A. reginae giebt, ſehr wohl zufrieden, und gedeihet viel beſſer, als wenn ſie in ein Treibhaus geſperrt wird.

Miller verwechſelt in ſeinem Lexicon dieſe mit der Am. reginae, welches auch in noch mehrern Gartenbüchern häufig vorkommt, und doch unterſcheiden ſie ſich auffallend von einander. Herr Wendland hat auch in ſeinem Pflanzenverzeichniſſe noch zwei Abänderungen angeführt, nämlich: Amaryllis Belladonna media und A. Bel. minor. Außerdem iſt aber auch dieſe Pflanze in noch mehreren Gärten in Deutſchland anzutreffen, beſonders in botan. Anlagen, z. B. in Halle, Berlin, Wien, Würzburg u. ſ. w. Ich habe ſchon mehrmal das Vergnügen gehabt, dieſelbe in meiner Sammlung blühend zu ſehen.

18. *Amaryllis vittata.* Willd. Bandierte Amaryllis. Engl. Superb Amaryllis. ♃

In Betreff der vermiſchten Farben und Zeichnung der Blumenblätter iſt dieſe Art eine der ſchönſten ihrer Gattung, und jedem Liebhaber ausländiſcher Zierpflanzen zur Anzucht zu empfehlen, denn man kann ſich kaum einen prächtigern Anblick denken, als den dieſe Blume gewährt, wenn ſie in ihrer völligen Blüthe ſtehet. Aus einer länglichten, etwas platten Zwiebel erhebt ſich Ende März und April ein aufrechter, runder und glatter Blumenſchaft, der oben mit einigen röhrigen, trichterförmigen Blumen gekrönt iſt; ſie haben innerhalb einen blendend weißen Grund, der mit breiten, hellpurpurrothen Streifen durchwebt iſt. Sie wächſt am Cap wild, und wurde von daher zuerſt nach England gebracht, wo ſie im Jahr 1769 zum erſtenmal Blüthen und Saamen getragen hat. Ich ſahe ſie im Frühjahr 1797 in Curtis Garten bey London, über welchen jetzo Herr Salisbury die Aufſicht hat, in der Blüthe, und der verewigte Curtis verſicherte mir, daß er ſie noch vor einigen Jahren das Stück zu 1-2 Pfund Sterl. verkauft hat. Freilich nur ein Preis für Engländer, denn in Deutſchland wird gewiß bey weitem nicht ſo viel dafür bezahlt, und wenn auch die Blume noch ſchöner wäre.

Sie vermehrt ſich nicht ſtark durch die Nebenzwiebeln, aber ſie liefert alljährlich reifen Saamen, wenn ſie nemlich gut behandelt wird, wodurch man ſie ſehr leicht vermehren kann; wenn der Saame in kleinen Käſten, oder in Blumentöpfe, die mit einer gemiſchten Erde, von einem Theil Lehmen, einem Theil Lauberde und zwei Theilen Sand gefüllt ſind, ausgeſäet wird: ſo kommen die jungen Pflänzchen bald hervor, und man kann das Wachſen noch mehr dadurch begünſtigen, wenn man die Gefäße, in welchen die Saamen ausgeſäet worden ſind, wechſelſeitig von einem Orte zum andern trägt, und den Pflänzchen immer den angemeſſenen Standort giebt. Die alten Pflanzen, oder ſolche, von welchen man Blüthen erwartet, können ſo wie die übrigen Arten dieſer Gattung, die das Cap zum Vaterlande haben, behandelt werden. Hr. Wendland beſitzt auch dieſe vortrefliche Zierpflanze.

19. *Amaryllis ornata.* Willd. Zierliche Amaryllis. Engl. Cape coaſt. Lily. ♃

Aus einer länglichen Zwiebel gehet ein aufrechter, runder, ſelten über ein Fuß hoher Blumenſchaft hervor, welcher am Ende mehrere feſtſitzende, röhrenförmige, faſt zweilippige Blumen trägt; die Blumenblätter endigen ſich in eine feine Spitze, und die unterſten ſind gewöhnlich mit den Zeugungsorganen abwärts gebogen. Guinea iſt das Vaterland, und ſie muß demnach in unſern Gärten, wenn man ſie in Blumentöpfen ziehen will, in einem Glashauſe von 3-8-12 Grad Wärme R. überwintert werden, außerdem kann man ſie auch in das Zwiebelbeet mit aufnehmen; denn ob ſie Aiton ſchon als eine Treibhauspflanze beſchrieben hat, ſo iſt ſie doch auch nach der Verſicherung einiger engl. Gärtner mit obiger Behandlung zufrieden. In England hat ſie ſchon im Sommer 1740 zum erſtenmal geblühet. Ich habe ſie nur in dem Verzeichniß des Herrn Wendlands gefunden.

20. *Amaryllis falcata.* Willd. Sichelblättrige Amaryllis. Engl. Sickled leav'd Crinum. ♃

Die Zwiebel iſt ziemlich groß, rundlich und bringt gleichbreite, ſtrichförmige, dicke, ſichelförmiggebogene, ſtumpfe Blätter, welche am Rande knorplicht, gekerbt und wechſelſeitig gegen die Erde gebogen ſind. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein aufrechter, ſchiefer und zuſammengedrückter Blumenſchaft, der aber nicht ſo lang als die Blätter iſt, und oben 6-7 doldenförmig beyſammenſtehende Blumen trägt; ſie ſind außerhalb bis zur Hälfte ihrer Oberfläche roth, inwendig aber weiß und an 1-2 Zoll langen, glänzenden Blumenſtielen angefügt. Die Blumenſcheide iſt zweiblättrig und hat eine gelbe, mit ſchmutzroth vermiſchte Farbe.

Ebenfalls eine zierliche Cappflanze, die ſich nicht allein durch die Blüthenfarben, ſondern auch durch den angenehmen Geruch ihrer Blumen zur Anzucht empfiehlt. Sie blühet im May, und verlangt in unſern Gärten dieſelbe Behandlung, wie oben gedacht worden iſt. In England hat ſie im Jahr 1774 zum erſtenmal geblühet. Wir finden ſie bey Herr Wendland in Herrenhauſen.

21. *Amaryllis longifolia.* L. Langblättrige Amaryllis. Engl. Long leav'd Amaryllis. ♃

Aus einer ziemlich großen, etwas platten Zwiebel kommen viele lange schmale und ſpitzige Blätter hervor, zwiſchen welchen ſich ein 3-4 Zoll hoher Blumenſchaft erhebt. Die Blumen ſtehen am Ende deſſelben zahlreich bey einander und bilden eine Dolde; ſie ſind nach untenzu röhrig und haben eine dunkelpurpurrothe Farbe. Sie wächſt am Cap, und blühet gewöhnlich im Julius, bisweilen auch ſpät im Herbſte. In England hat ſie im Jahr 1773 zum erſtenmal geblühet. Kultur wie bey der vorhergehenden. Herr Achard in Berlin giebt ſie gegen andere Gewächſe; auch beſitzt ſie Herr Wendland.

22. *Amaryllis latifolia.* Willd. Breitblättrige Amaryllis. Engl. Broad leav'd Lily. ♃

Crinum latifolium. Sp. pl. 419.

Die eylanzettförmig, zugeſpitzten Blätter ſind 3-4 Zoll breit, flach und feſtſitzend. Zwiſchen denſelben kommt ein aufrechter, vielblümiger Blumenſchaft hervor. Die Blumen haben mit den Blumen der vorhergehenden Art vieles gemein, aber die Staubfäden ſind bey dieſer länger. Sie wächſt in beyden Indien in ſandigen Gegenden, und blühet mit der vorhergehenden. In Curtis Garten ſahe ich dieſe Pflanze in einem Blumentopf ſtehen, der faſt die Hälfte von untenher mit kleinen Kieſelſteinen belegt, und oben mit einer leichten ſandigen Erde gefüllt war, die Pflanze zeigte einen ſehr guten Wuchs.

23. *Amaryllis montana.* Willd. Berg-Amaryllis. Engl. Mountain Lily.

Die Blätter ſind gleichbreit, und der aufrechte Blumenſchaft iſt mit mehreren glockenförmigen Blumen gekrönt; die Blumenblätter ſind geſpitzt, und haben eine ſchöne himmelblaue Farbe. Sie ſoll nach den Berichten einiger Botaniker auf dem Berge Libanon wild wachſen, und daher kann man auch ſicher darauf rechnen, daß ſie in unſern Gärten leicht gezogen werden kann. In England ſowohl als in Deutſchland ſcheint ſie noch äußerſt ſelten zu ſeyn.

24. *Amaryllis zeylanica.* L. Zeylaniſche Amaryllis. Engl. Ceylon Lily. ♃

Crinum zeylanicum. Syſt. veg. 263.
Tulipa javana. Rumph. amb. 5. p. 30. t. 105.

Der aufrechte, runde, faſt zweikantige Blumenſchaft trägt viele glockenförmige, lange, röhrige Blumen; ſie ſind abwärts gebogen, weiß und mit rothen Strichen verſehen. Die Blumenſcheide iſt zweiklappig, und die Wurzelblätter nähern ſich den Blättern der gemeinen officinellen Meerzwiebel. Sie iſt in Oſtindien einheimiſch und blühet im April und May; bisweilen auch im Herbſt. Wenn man dieſe vortrefliche Zierpflanze in Blumentöpfen ziehen will, ſo können dieſelben den Winter über inwendig vor die Fenſter in einem Zimmer, oder in einem Treibhaus von 8 - 12 Grad Wärme R. geſtellt werden. Sie vermehrt ſich ziemlich ſtark durch die Wurzel, und daher muß man ſie wenigſtens das Jahr einmal verſetzen, und mit friſcher Erde bewirthen; in einer fetten, mit einem Drittel Sand vermiſchten Erde wächſt ſie ſehr gut. Die mehreſten Gärtner, welche dieſe ſchöne Pflanze beſitzen, führen ſie noch unter den Namen Crinum zeylanicum.

25. *Amaryllis revoluta.* Willd. Zurückgebogene Amaryllis. ♃

Die Blätter ſind gleichbreit, zugeſpitzt, 1 - 2 Fuß lang, und 1 Zoll breit, glatt, dunkelgrün und nachenförmig gebogen. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein glatter, etwa 1 Fuß hoher Blumenſchaft, welcher eine 4-6 blümige Dolde trägt. Die Blumenkrone hat eine dreieckige, gebogene Röhre, und 2 - 3 Zoll lang; die Lappen ſind gegen die Mitte rückwärts gebogen; inwendig hat ſie eine weiße, außerhalb aber eine rothe Farbe, und beſitzt einen ſehr angenehmen Geruch. Es iſt eine Cappflanze, die in unſern Gärten dieſelbe Kultur verlangt, wie bey denen, die daſſelbe Vaterland haben, geſagt worden iſt. Sie blühet im Herbſte, iſt aber in Deutſchland noch ſelten, wenigſtens finde ich ſie in keinen mir bis daher bekannten Pflanzenverzeichniß, und doch ſoll ſie ſchon ſeit 1774 in England bekannt ſeyn.

26. *Amaryllis orientalis*, L. Orientaliſche Amaryllis. Engl. Broad leav'd African Lily. ♃

Die Zwiebel iſt ziemlich groß, und liefert lange zungenförmige, glatte Blätter, welche ſich auf der Erde ausbreiten. Der aufrechte Blumenſchaft erſcheint gewöhnlich früher als die Blätter, und iſt mit ungleichförmigen rothen Blumen gekrönt. Vaterland und Kultur wie die vorhergehende. Sie blühet ſpät im Jahr, ja, bisweilen erſt vom December bis im Januar, und empfiehlt ſich dadurch als eine Zierpflanze, die in einem Zimmer inwendig vor die Fenſter geſtellt werden kann. Wir finden ſie in den botaniſchen Gärten bey Halle, bey Herr Wendland u. a. m. In England hat ſie im Jahr 1767 zum erſtenmal geblühet.

27. *Amaryllis marginata*, Willd. Gerandete Amaryllis. ♃

Die Blätter ſind zungenförmig, ausgerandet und haben viele Aehnlichkeit mit den Blättern des Haemanthi coccinei; ſie ſind meiſtens auf der Erde hingeſtreckt, und umgeben einen aufrechten Blumenſchaft, welcher mit vielen ſcharlachrothen Blumen gekrönt iſt; die Blumenkrone iſt länglich, röhrig und ihre Blätter ſind an den Spitzen rückwärts gebogen. Ebenfalls eine Cappflanze, welche im May und Junius blühet, und in unſern Gärten die oben gedachte Kultur erfordert. In Schönbrunnen hat ſie ſchon mehrmal geblühet; außerdem habe ich ſie noch in keinem Pflanzenverzeichniſſe angetroffen, ſelbſt in England iſt ſie in mehrern Gärten noch nicht zu finden.

28. *Amaryllis aurea*. W. Goldene Amaryllis. Engl. Gold flower'd Amaryllis. ♃

Die Blätter ſind 1-2 Fuß lang und 1 Zoll breit, nachenförmig, am Rande ein wenig zurückgebogen, und liegen meiſtens auf der Erde. Der aufrechte, zuſammengedrückte, etwa 2 Fuß hohe Stengel, kommt zwiſchen den Blättern hervor und trägt 5-9 trichterförmige, goldgelbe Blumen, welche auf ungleich langen Stielen ſtehen, und vom Julius bis in den September blühen. Sie ſtammt aus China nnd hat in England im Jahr 1777 zum erſtenmal geblühet. In Deutſchland finden

wir ſie jetzo in Schönbrunn bey Herrn Wendland, und auch noch in einigen botaniſchen Gärten. Man kann ſie in einem lehmigen, mit etwas Lauberde und Sand vermiſchten Erdreich ſehr leicht ziehen, und in einem Zimmer oder einem Treibhauſe von 8 - 12 Grad Wärme R. überwintern; auch findet ſie in den Zwiebelbeeten (ſ. Einleitung S. 9.) einen guten Standort.

29. *Amaryllis ſarnienſis*, L. Japaniſche Amaryllis. Engl. Guernſey Lily, ♃

Lilium ſarnienſe. Dugl. mogr. t. 1. 2.

Ein aufrechter, ſteifer, 1 - 2 Fuß hoher Blumenſchaft iſt an ſeinem Gipfel mit vielen ſchönen, faſt gleichförmigen Blumen gekrönt; eine jede ſteht auf einem beſondern Stiele. Die eigenthümliche Pracht und vielfach gemiſchten Farben der Blume, wird durch den Anſtand derſelben und durch die Lage der Blumenblätter ungemein erhöht; letztere ſind an den Spitzen zurückgerollt, und ſcheinen ſich abſichtlich ſo auszubreiten, um dem Auge auf eine wohlgefällige Art alle ihre Reize darzuſtellen, wozu die aufrechten, langen, blaßrothen Staubfaden, die mit ſchwärzlichen Staubbeuteln gekrönt ſind, nicht wenig beytragen. Auch die Wurzelblätter, welche ſich ſpäter als der Blumenſchaft über die Erde erheben, ſind nicht ganz ohne Schönheit; ſie breiten ſich nach allen Seiten aus, ſind gleichbreit, zugeſpitzt, glatt und haben eine glänzend grüne Farbe; erſcheinen aber oft erſt nach geendigter Flor.

Dieſe Blume iſt unſtreitig eine der ſchönſten Modeblumen, die in jeder Sammlung ausländiſcher Zierpflan- eine Stelle verdient, zumal da ſie im September und im Oktober, zu einer Zeit, wo die ſchönen Blumen ſelten werden, in ihrer vollkommenen Pracht erſcheint. Daß die Blume einen hohen Grad von Schönheit beſitzt, erhellt daraus, weil ſie auf der Inſel Guernſey, wohin ſie wahrſcheinlich durch Zufall gepflanzt worden iſt, ſehr geſchätzt und zum Vergnügen mit allem Fleiße gebauet wird, und ſich jetzo über die ganze Inſel verbreitet hat, denn eigentlich iſt Japan ihr Vaterland, wo ſie in ſandigen, mit etwas Thon vermiſchten Boden häufig wild wächſt. In England iſt ſie ſchon ſehr lange bekannt, denn ſie ſoll nach Mr. Donn (botaniſcher Gärtner zu

Cambrigde) ſchon im Jahr 1652 zum erſtenmal geblühet haben. Außerdem iſt ſie auch in mehreren Gärten in Deutſchland anzutreffen, z. B. in Schönbrunn, im botaniſchen Garten bey Halle, in Berlin, bey Herr Wendland in Herrenhauſen und Seidel in Dresden, auch will ſie Herr Achard in Berlin gegen andere Gewächſe abgeben.

Es giebt auch noch eine Abänderung, welche vorzüglich in Schönbrunn zu finden iſt, und die an Schönheit der hier beſchriebenen nachſtehen ſoll. Sie können in unſern Gärten eben ſo als wie die am Cap einheimiſchen Amaryllisarten behandelt werden, denn die Abart ſoll am Cap häufig wild wachſen. Unten mehr davon.

30. *Amaryllis curvifolia*, Willd. Krumblättrige Amaryllis. ♃

Die Wurzelblätter ſind gleichbreit, kahnförmig und faſt ſichelförmig gebogen. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein aufrechter, glatter, vielblümiger Blumenſchaft, welcher aufrechte, geſtielte Biumen trägt; die Blnmenblätter ſind rückwärts gebogen, und die Befruchtungswerkzeuge ſtehen gerade aus. Sir iſt am Cap einheimiſch und verlangt auch in unſern Gärten, die den Capgewächſen eigenthümliche Kultur. Außer Schönbrunnen iſt ſie in Deutſchlands Gärten noch ſehr ſelten; bey Hr. Schott in Brünn hat ſie im Jahr 1798 zum erſtenmale geblühet.

31. *Amaryllis undulata*. L. Wellenförmige Amaryllis. Engl Waved flower'd African Lily. ♃

Der Blumenſchaft iſt mit einer vielblümigen Dolde gekrönt. Die Scheide umſchließt gewöhnlich 10 - 12 Blumenſtiele; ein jeder trägt eine einzelne purpurrothe Blume, deren Blumenblätter lanzettförmig und ſpitzig ſind. Vaterland und Kultur wie die vorhergehende. In England hat ſie im Jahr 1767 zum erſtenmal geblühet, iſt aber auch jetzo in mehreren Gärten in Deutſchland anzutreffen; in Schönbrunn, im botaniſchen Garten bey Halle, bey Seidel in Dresden. Herr Wendland verkauft ein Stück zu 12 Groſchen. Sie hält nach meinen Erfahrungen keine beſtimmte Blühzeit, denn ſie hat bey mir im April und Junius oft aber auch ſpät im Herbſte geblühet.

32. *Amaryllis flexuoſa.* Willd. Gebogene Amaryllis. ♃

Die Blätter ſind gleichbreit, hohl, geſpitzt und punktirt. Der Blumenſchaft iſt mit einer vielblumigen Scheide verſehen, welche in ihrer erſten Periode dicht anliegt, dann ſich nach und nach ablößt und zurückbeugt. Die lanzettförmigen Blumenblätter ſtehen etwas ab, ſind an den Spitzen gewellt und gebogen. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie die vorhergehende. Sie iſt in Schönbrunn, vielleicht auch in einigen Gärten in Berlin anzutreffen.

33. *Amaryllis radiata.* Willd. Schneeglockenblättrige Amaryllis. Engl. Snow Drof leav'd Amaryllis. ♃

Der Blumenſchaft trägt viele glockenförmige, ſechsblättrige Blumen, deren Blätter gleichbreit und wellenförmig gebogen ſind; die Befruchtungswerkzeuge hängen abwärts. Die Wurzelblätter haben dieſelbe Geſtalt wie die Blätter der Schneeglocke, Leucojum vernum, oder aeſtivum. Das Vaterland dieſer nicht minder die Gärten zierenden Pflanze iſt China, woher ſie im Jahre 1758, auch wohl einige Jahre früher oder ſpäter nach England gebracht worden iſt. Sie blühet gewöhnlich im Juni und iſt mit der Behandlung, welche wir in unſern Gärten den Capzwiebeln geben, ſehr wohl zufrieden.

34. *Amaryllis humilis.* Willd. Niedrige Amaryllis. Engl. Dwarf Amaryllis. ♃

Eine niedrige Pflanze, deren Blumenſchaft ſich nur einige Zoll über die Erde erhebt und mit 3-5 glockenförmigen Blumen gekrönt iſt. Die lanzettförmigen abſtehenden Blumenblätter ſind gewellt und an den Spitzen zurückgebogen. Die kleinen Wurzelblätter ſind gleichbreit, zugeſtumpft und flach. Es iſt eine Cappflanze und blühet im May und Juni. Sie iſt außer Schönbrunn in Deutſchlands Gärten noch ſelten.

35. *Amaryllis radula.* W. Raſpelblättrige Amaryllis. ♃

Die elliptiſchen Wurzelblätter ſind unten angedrückt, oben ausgebreitet, und mit ſcharfen Erhabenheiten oder rauhen Flecken beſetzt. Der aufrechte runde Blumenſchaft trägt viele gleichförmige Blumen, deren Blätter abſtehen, lanzettförmig, und flach ſind. Sie iſt am Cap einheimiſch,

blühet mit der vorhergehenden und iſt auch in Schönbrunn anzutreffen.

36. *Amaryllis ſtriata.* Willd. Geſtreifte Amaryllis. Engl. Streaked Cap Lily. ♃

Ein aufrechter glatter Blumenſchaft trägt glockenförmige, kurzröhrige Blumen, deren Blätter an den Spitzen rückwärts gebogen ſind. Die Wurzelblätter ſtehen aufrecht, ſind eyförmig, ausgerandet und geſtreift. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender; auch iſt ſie in Schönbrunn zu finden.

37. *Amaryllis ſtellaris.* Willd. Sternförmige Amaryllis. Engl. Star Lily. ♃

Mit einem vielblumigen Blumenſchafte und abſtehenden flachen, mit einer kurzen Röhre verſehenen Blumen; der Griffel ſteht aufrecht. Die aufrechtſtehenden, glatten, glänzendgrünen Blätter ſind lanzettförmig. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender, und iſt ebenfalls in Schönbrunn anzutreffen.

38. *Amaryllis caſpia.* Willd. Caſpiſche Amaryllis. ♃ Crinum Caſpicum. Pall. itin. 2. app. n. 105.

Eine vielblümige, zweiklappige Blumenſcheide umſchließt viele röhrige Blumen; ſie ſtehen aufrecht und haben eine weiße mit roth gemiſchte Farbe. Die Blätter ſind lanzettförmig, dunkelgrün, und wellenförmig gebogen. Sie wächſt am caſpiſchen Meere, und blühet im May, bisweilen auch früher oder ſpäter. In Deutſchland könnte ſie nach und nach an das Klima gewöhnt werden, aber es iſt doch rathſam, daß man immer eine Zwiebel in Töpfen, oder in dem Zwiebelbeete (ſ. Einleit. S. 9) ziehet, bis man von ihrer Dauer hinlänglich überzeugt iſt.

39. *Amaryllis criſpa.* Willd. Krauſe Amaryllis. Engl. Curled Amaryllis. ♃

Die Blumen ſind alle ſehr klein, und ſitzen auf kurzen abſtehenden Stielen; die Blumenblätter ſind gewellt oder gekräuſelt, umgeben ſechs Staubfäden und einen aufrechten Griffel. Aus der Wurzel erheben ſich nach dem Blumenſchafte einige gleichbreite, faſt fadenförmige, ſchwankende Blätter. Sie iſt am Cap einheimiſch, und blühet gewöhnlich im May und Juni, oft aber auch im Herbſte.

Außer Schönbrunn habe ich ſie in Deutſchland noch in keinem Garten angetroffen.

Es giebt im Pflanzenreiche nur wenige Gattungen, deren Arten durchgängig ſchön ſind, die eben beſchriebene Gattung Amaryllis iſt darin ausgezeichnet. Sie enthält nicht allein eine Menge verſchiedener Arten, ſondern zugleich lauter vortreffliche, die Gärten zierende Pflanzen, und es befindet ſich unter ihnen keine einzige, die nicht ihre beſondern Reize hätte, und die Aufmerkſamkeit des Blumenfreundes auf ſich zöge, zumal da die Blume ihres Baues wegen immer von der Beſchaffenheit iſt, dem Auge mit aller ihrer Pracht auf eine wohlgefällige Art zu erſcheinen. Man kann ſich keinen prächtigern Anblick denken, als den die Amaryllisarten durch die mannichfaltigen Farben ihrer Blumen hervorzubringen fähig ſind; die weiße, gelbe und glänzend rothe Farbe der Blumen, und das lebhafte Grün der Blätter iſt ſchon hinreichend, eine prächtige Tapete darzuſtellen; wenn nun vollends die Blumen mit gemiſchten Farben in den Pflanzungen, mit den ebengedachten auf eine ſchickliche Art miteinander verbunden werden, ſo gewinnt das Ganze ungemein. Hierzu kann man nun das in der Einleitung beſchriebene Zwiebelbeet vorzüglich benutzen, weil in dieſem eine gute Auswahl der Arten nach ihren Blumenfarben getroffen werden kann. So ſchön aber auch dieſe Pflanzen blühen und das Auge durch die lebhaften Farben ihrer Blumen ergötzen, ſo würde die Anpflanzung dem Zweck doch nicht entſprechen, wenn wir in eben dieſem Beete die Amaryllisarten alle neben einander pflanzen wollten; denn da ſie, wie wir oben bemerkt haben, nicht in einem Monat oder zuſammen in einer Jahrszeit blühen, ſo könnte auch die Flor, in Abſicht auf Zierde, nicht vollkommen ſeyn. Es iſt demnach, um dem Ganzen keinen Abbruch zu thun, nothwendig, daß man zwiſchen die Amaryllis auch die ſchönblühenden Arten von andern Gattungen, nämlich: Gladiolus, Ixia, Moraca, Antholyza, Alſtroemeria und mehrere Capzwiebeln einpflanzt, ſo, daß das Beet vom Frühling bis in den Herbſt überall mit Blüthen bedeckt iſt.

Wenn man die Amaryllisarten in Blumentöpfen ziehet, ſo kann man auf dieſem Wege ebenfalls eine ſchöne Blumenparthie ordnen, wenn nämlich die Töpfe, ſo wie

ſich die Blumen öffnen, nach den Farben geſchmackvoll aneinander geſtellt werden; allein die wenigſten Arten können in Töpfen die Näſſe und das lange anhaltende Regenwetter ertragen, ja, es haben Erfahrung gezeigt, daß ſich die Blumen unter dieſen Umſtänden nicht einmal gehörig entwickeln, geſchweige, daß man von einer langen Dauer der Zwiebel etwas zuverläßiges hoffen könnte. In dieſer und mehreren Rückſichten hat das Zwiebelbeet unendliche Vorzüge; denn in dieſem ſind die Zwiebeln dem Verderben bey weitem nicht in dem Grade ausgeſetzt, als wenn ſie das ganze Jahr hindurch in den Töpfen beſchränkt liegen, und zumal, wenn im letztern die Feuchtigkeit in der Erde keinen guten Abzug hat, welches man daran erkennen kann, wenn mehrere Laubmooſe auf der Oberfläche der Erde wachſen.

Ich will aber hiermit nichts weniger ſagen, als daß man alle Arten dieſer Gattung durchaus in dieſem Beete erziehen müßte, ſondern im Gegentheil rathe ich den wenig bemittelten Blumenfreunden, die jene Anlage nicht in Stand ſetzen können, und nur einige der ſchönſten Arten zu ihrem Vergnügen beſitzen wollen, daß ſie dieſelben in Töpfe, die mit dem unten empfohlnen Erdreich angefüllt ſind, einpflanzen; denn, da ſich die Liebhaber nur die vorzüglichſten Sorten wählen und daher nur einige Zwiebeln einſetzen, ſo können dieſe ſorgfältiger gepflegt und in den Wintermonaten zur Blüthe gebracht werden; auch kann man die Zwiebeltöpfe, da es nur wenige ſind, bey anhaltendem Regenwetter leicht unter ein Obdach bringen und die Zwiebeln vor Krankheiten ſichern. Hingegen in großen Gärten, wo man, der Zierde wegen und auch in botaniſcher Rückſicht, viele Capzwiebeln anpflanzt, iſt vor allen andern Anlagen das Zwiebelbeet zu empfehlen; denn, obſchon einige Arten unter einen wärmern Himmelsſtrich zu Hauſe gehören, ſo gedeihen ſie doch, nach meinen Erfahrungen, in dieſem Beete auch ſehr gut, und liefern in demſelben auch mehr Nebenzwiebeln und vollkommene reife Saamen, nur muß man die Mäuſe und andere den Zwiebeln ſchädliche Thiere auf irgend eine Art abhalten, und vorzüglich das Beet vor eindringendem Froſte durch eine gute Decke zu ſchützen ſuchen.

Das Erdreich, in welchem die Amaryllisarten und faſt alle andere Arten gut wachſen, beſtehet aus folgender

Miſchung: ein Theil Lehmen, ein Theil gut verfaulte Baumlauberde und zwei Theile Waſſerſand; wenn man gute Torferde haben kann, ſo wird die Miſchung vollkommener und dann kann auch von Lauberde und Sande etwas weniger genommen werden. Dieſe Miſchung muß man aber wenigſtens ſechs Monate vor dem Gebrauche verfertigen und in der Zeit einigemal untereinanderwerfen. Das Durcheinanderwerfen der Erdarten hat ſeinen weſentlichen Nutzen; denn dadurch werden nicht allein die Erdmaſſen mit mehrern befruchtenden Theilen aus der Atmosphäre geſättigt, ſondern die aufeinandergelegten Körper gehen leichter in Fäulniß über und verbinden ſich früher miteinander, als wenn die Erdlager auf eine längere Zeit ungeſtört liegen bleiben. Die rohen und nicht gehörig miteinander in Verbindung geſetzten Körper ſchaden auch in ſofern den Zwiebelgewächſen, weil ſich in denſelben die Larven mehrerer Käfer, z. B. des Scarabaeus melolontha, S. auratus u. a. m. ſehr zahlreich aufhalten und den Zwiebelwurzeln Schaden zufügen. Eben ſo nachtheilig iſt auch in mehreren Gegenden von Deutſchland die Maulwurfsgrylle, Gryllus talpa, L. welche die Zwiebelwurzeln aus der natürlichen Lage hebet und ihrem Wachsthum hinderlich iſt. Wenn man die Höhlen und Gänge dieſer den Zwiebelgewächſen ſo ſchädlichen Grylle auf der Oberfläche des Beetes bemerkt, ſo darf man nur in jedes Loch etwas wenig Oehl gießen und dann vermittelſt einer Gieskanne ſogleich Waſſer in das Loch laufen laſſen. Auf ſolche Art kann man dieſes Inſekt tödten; denn ſo wie das Waſſer die öhligen Theile an die Grylle bringt, ſo kommt ſie aus der Höhle heraus und ſtirbt. An einem andern Orte wollen wir uns auf eine genauere Kenntniß der den Gewächſen ſchädlichen Thiere einlaſſen, jetzo aber wieder auf die Erdarten und Kultur der Zwiebelgewächſe zurückgehen.

Es giebt freilich unter den Zwiebelgewächſen mehrere, die in ihrem Vaterlande in einem leichten, größtentheils aus Sand beſtehenden Boden wachſen, und welchen daher die obengedachten Erdarten zu ſchwer ſind; aber dieſe Arten können ja auch in dem Zwiebelbeet mit dem leichten ſandigen Boden, in welchem ſie in ihrer Wildniß wachſen, bewirthet werden; denn man darf nur bey der obengedachten Erdmiſchung von den ſchweren

Erdarten etwas weniger und von dem Sande eine gröſſere Quantität hinzuthun und die Stelle oder die Grube, wo man die Zwiebel einlegen will, damit anfüllen.

Wenn das Zwiebelbeet neu angelegt und mit der ebengedachten Erdmiſchung gefüllt worden iſt, ſo werden die Zwiebeln nach gewöhnlicher Art und in gehöriger Entfernung von einander eingelegt, dann können die mehreſten 2-3-4 Jahre in dieſem Zwiebelbehälter liegen bleiben, wo ſie in jedem Jahre zur rechten Zeit Blüthen und meiſtens auch reifen Saamen liefern. Es giebt aber auch einige Arten, die, aus mehreren Gründen, nicht ſo lange, ohne verſetzt zu werden, in dem Beete liegen bleiben können; dieſe müſſen zu der Zeit, wenn die Blätter und Stengel zu welken anfangen, ausgehoben, von den Nebenzwiebeln befreit, und wenn die Hauptzwiebel zum Blumentragen noch gut iſt, an derſelben Stelle wieder eingelegt werden; es iſt aber auch bey dem Verſetzen der Zwiebeln von einem nicht geringen Nutzen, wenn man an dieſer Stelle, ſo weit es der Platz, wo die Zwiebel hineingelegt wird, geſtattet, die alte Erde herausnimmt und die Grube von neuem mit dem obengedachten Erdreiche anfüllt, jedoch ſo, daß die nebenanliegenden Zwiebeln nicht im geringſten geſtört oder aus ihrer Lage gebracht werden. Will man aber das ganze Beet, nemlich die Anlage für Zwiebel- und Knollengewächſe, nach Verlauf von 6-8 Jahren, früher oder ſpäter, von neuem anlegen und mit friſcher Erde füllen, ſo muß man allerdings dieſes Geſchäft im Herbſte unternehmen, und darf auf die ſpätblühenden Blumen, bis ihre Flor vollendet iſt, nicht warten.

Zu Ende Octobers oder mit Anfang Novembers werden alle in dem Beete befindlichen Zwiebeln ſorgfältig ausgehoben und bis zum weitern Gebrauche an einem andern ſichern Orte in die Erde eingeſchlagen; dann wird die alte Erde bis auf den Grund aus dem Beete gebracht und letzteres durchgängig mit friſchem aus obiger Miſchung beſtehendem Erdreiche bis oben angefüllt. Iſt dieſes geſchehen, ſo legt man die Zwiebeln, nachdem ſie von den faulen Blättern, überhaupt von aller Unreinigkeit, befreit ſind, in gehöriger Ordnung in das Beet, ſteckt die allenfals nöthigen Nummerhölzer dabey, und behandelt ſie, in Abſicht auf die Bedeckung im Winter, nach der in der

Einleitung gegebenen Vorſchrift. Es iſt aber bey der Anlage dieſes Beetes hauptſächlich zu beobachten nöthig, daß die Erneuerung deſſelben nicht zu ſpät im Jahre, noch vielweniger bey froſtigem Wetter unternommen wird; denn in ſolchen Fällen würden die zarten, gegen den Froſt nicht dauerhaften Zwiebeln, bey dem Aus- und Einſetzen ſehr viel leiden und wohl gar verderben. Man muß ſich daher mit der Anlage des Beetes immer nach dem Klima richten, und in kalten Gegenden die Erneuerung des Beetes früher unternehmen. Daß aber dem Beete, ſo wie es nur die Witterung geſtattet, beſtändig friſche Luft gegeben werden muß, bedarf wohl keiner weitern Vorſchrift.

Was nun die Befeuchtung der in dieſem Beete befindlichen Erde betrifft, ſo darf man der Erde vom November bis in den Märzmonat kein Waſſer geben, hingegen im Frühjahr und im Sommer muß dieſes ſo oft geſchehen als es die Erde bedarf, zumal bey anhaltender trockner Witterung. Das anhaltende Regenwetter ſchadet nach meinen Erfahrungen den Zwiebelgewächſen in dieſem Beete bey weitem nicht ſo viel, als wenn dieſelben in Blumentöpfen ſtehen, weil ſich die Wurzeln in dem Beete mehr ausbreiten können und das Waſſer ſich auch mehr in die Tiefe ſenken kann, daher iſt es auch nützlich, daß man bey denjenigen Amaryllisarten und andern Zwiebel- und Knollengewächſen, die man in Töpfen ziehen will, auf den Boden des Topfes einige Kieſelſteine legt, damit das Waſſer einen guten Abzug gewinnt. Wenn man die hier angegebenen Behandlungsmethoden der Zwiebelgewächſe, welche in Töpfen ſowohl als in dem Beete gezogen werden ſollen, genau befolgt, ſo wird eine ununterbrochene, ſehr prachtvolle Flor die darauf gewendete Mühe und geringe Koſten reichlich belohnen.

Im ſüdlichen Deutſchland iſt es leichter als in den nördlichen Gegenden, einige Amaryllisarten an das Klima zu gewöhnen. Wenn man hierzu ſolche Arten wählt, die in unſern Gärten reifen Saamen tragen, ſo bringt es keine Gefahr, die Sorten zu verlieren, weil man dieſelben in Menge anziehen, und im Fall die Verſuche mislingen, der Verluſt dadurch wieder erſetzt werden kann; im Ganzen vertragen aber die Amaryllisarten einen ziemlichen Grad von Kälte, wenn ſie nemlich in der Jugend allmählig daran gewöhnt werden. In dem Zwiebelbeete

aber, in welchem die dauerhaften mit den zärtlichen gepflegt werden, würde es den erſtern doch ſehr ſchädlich ſeyn, wenn man den Froſt eindringen ließe.

Die Vermehrung der Amaryllisarten kann ſowohl durch die Nebenzwiebeln (Wurzelbrut) als auch durch den Saamen geſchehen. Im erſtern Falle gelangt man zwar früher zum Zweck, weil die Zwiebeln früher blühen, allein die aus dem Saamen gezogenen liefern nach zwei oder drei Jahren nicht allein ſchönere und größere Blumen, ſondern es bilden ſich auch an den Hauptzwiebeln mehrere Nebenzwiebeln, und daher iſt die Anzucht durch Saamen in mehreren Rückſichten zu empfehlen. Der Saame kann, ſobald er reif iſt, in Blumentöpfe oder in kleine Kaſten, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, ausgeſäet werden. Es könnte die Ausſaat zwar auch im freyen Lande geſchehen, aber die Gefäße ſind in der Rückſicht zu empfehlen, weil man die jungen Pflänzchen mit denſelben bey einfallendem Froſte leicht transportiren und in Sicherheit bringen kann. Die Vermehrung durch die Nebenzwiebeln kann zu der Zeit geſchehen, wenn die Blätter der Hauptzwiebel welken, und wenn letztere von neuem verſetzt wird; dann legt man die jungen abgenommenen Zwiebeln in einen beſondern Behälter, bis ſie zum Blumentragen ſtark genug ſind und wie die ältern Zwiebeln behandelt werden können.

Daß ich hier die Behandlungsmethoden bey der Anzucht der Amaryllisarten etwas weitläuftig beſchrieben habe, geſchah aus dem Grunde: weil ich mich bey der Kultur anderer in dieſem Werke vorkommenden ähnlichen Gewächſe auf die hier empfohlne Behandlung beziehen und dieſelbe nur anführen werde.

Amaryllis cylindriacea. ſ. Cyrthanthus.
— — ciliaris. ſ. Haemanthus.
— — diſticha. ſ. — —
— — bulbiferum. ſ. Crinum.

Amaſonia. L. Amaſonie.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen fünftheiligen Kelch und eine einblättrige, röhrige Krone, deren Lippen klein und fünfſpaltig ſind. In dieſer befinden ſich vier ungleich lange

Staubfäden und ein aufrechter Griffel. Die Frucht iſt eine vierſaamige Beere.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der erſten Abtheilung ſeiner XIV. Klaſſe Didynamia und II. Ordnung Angyoſpermia.

1. *Amaſonia erecta.* L. Aufrechte Amaſonie. ♃
Tailgalea campeſtris. Aubl. guj. 2. p. 625. t. 252?

Der aufrechte, krautartige, 2 - 3 Fuß hohe Stengel iſt mit eylanzettförmigen, gezähnten und rauhen Blättern bekleidet, welche wechſelsweiſe von einander entfernt ſtehen. Die einfachen Blumentrauben ſind etwa 1 Fuß lang und die unterſten Blumenſtiele ſind gewöhnlich mit zwei Blumen gekrönt; ſie ſind meiſtens nach einer Seite gerichtet, neigen ſich abwärts und haben eine gelbe Farbe; die Nebenblätter (Bracteae) ſind eyförmig, feſtſitzend. Sie wächſt in Surinam und muß in unſern Gärten in einem Treibhauſe einen Platz erhalten, in welchem ihr 13 - 17 Grad Wärme R. gegeben werden kann.

2. *Amaſonia punicea.* Willd. Rothe Amaſonie. ♄

Ein aufrechter, ſtrauchartiger Stengel trägt aufrechte, länglichte Blumentrauben, deren Nebenblätter geſtielt und anders als grün gefärbt ſind. Die Stengelblätter ſind eylanzettförmig, eben und glatt. Auf der Inſel Trinitad ſoll dieſe Art häufig wild wachſen. In Deutſchland muß ſie allerdings in einem Treibhauſe, wenigſtens in der 2ten Abtheilung deſſelben einen Platz erhalten.

Beide Arten ſind in Deutſchlands Gärten noch äuſſerſt ſeltene Pflanzen, nur in Schönbrunn könnte man ſie jetzo antreffen. In dem Garten zu Kew ſahe ich die erſte Art im Treibhauſe in dem in der Einleitung S. 3. beſchriebenen Erdbeete ſtehen. Nach meinen Einſichten läßt ſie ſich leicht durch Wurzeltheile vermehren, im Fall ſie keinen reifen Saamen tragen ſollte, und zwar durch dieſelbe Behandlung, welche bey Abroma empfohlen worden iſt.

Ambalam. Rheed. ſ. Spondias.

Amberboi. ſ. Centaurea.

Amblatum. ſ. Lathraea.

Ambora. Juſſ. Ambore.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blüthen ſind getrennten Geſchlechts auf einem Stamme. Die Blüthendecke der männlichen Blume iſt eyförmig, ungetheilt und hat oben nur vier abſtehende kleine Einſchnitte; die Staubfäden ſind an der Zahl verſchieden, aber alle bärtig. Die weibliche Blüthe hat ebenfalls eine eyförmige hohle Blumendecke, einen oder mehrere Griffel. Die Frucht iſt eine einſaamige, gewöhnlich mit einer häutigen Subſtanz umgebene Kapſel.

In dem Linneeiſchen Syſtem finden wir dieſe Gattung in der XXI. Klaſſe Monoecia.

1. *Ambora ſempervirens.* Dietr. Immergrüne Ambore. Engl. Evergreen Abora. ♄
   Tambouriſſa. Sonner. Ind. 2. t. 134.
   Mithridatea. Comerſ. deſcript.

Der aufrechte, äſtige, mit einer grauen Rinde bedeckte Stamm enthält, ſo wie der Feigenbaum, einen Milchſaft und iſt mit länglichen, glatten Blättern bekleidet; ſie ſind ungetheilt, immergrün und ſtehen größtentheils paarweiſe einander gegenüber. Die Blumen kommen nach oben zu am Stamme und an den Zweigen zum Vorſchein, auch oft in den Blattwinkeln; ſie ſtehen ſelten einzeln, ſondern meiſtens gehäuft beieinander und bilden länglichte Trauben. Madagaskar iſt eigentlich ſein Vaterland, aber er iſt auch auf mehreren ſüdlichen Inſeln gefunden worden, und muß in unſern Gärten, wenigſtens im Winter, in einem Treibhauſe von 8-12 Grad Wärme R. gepflegt werden; im Sommer kann man aber das Stämmchen mit andern Topfpflanzen ins Freie ſtellen. In England ſahe ich dieſe Art bey M. Richardſon unter dem Namen Mithridatea ſempervirens. Sie liebt einen lehmigen mit etwas Sand vermiſchten Boden; wenn man unter dieſen die Hälfte Torferde miſchen kann, ſo wächſt das Stämmchen viel ſchneller Die Vermehrung kann durch Saamen und Ableger geſchehen.

Ambra liquida, flüßiger Storax. Es giebt von dieſem natürlichen Balſam zwei Sorten, welche man in den Apotheken braucht und die beide aus dem Storaxbaume Liquidambar ſtyraciflua, L. gewonnen werden. Gehörigen Orts mehr davon.

Ambroma. ſ. Theobrama und Abroma.

Ambroſia. L. Götterſpeiſe; Traubenkraut. Engliſch: Ambroſia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind halb getrennt. Die männlichen Blüthen haben einen gemeinſchaftlichen, einblättrigen Kelch, welcher eine einblättrige, trichterförmige, meiſtens mit drei Einſchnitten verſehene Krone umfaßt. In dieſer kleinen Blumenkrone ſtehen fünf kleine pfriemenförmige Staubfäden, die mit kleinen, aufrechten, zugeſpitzten Staubbeuteln gekrönt ſind. Die weiblichen Blüthen ſitzen unter den männlichen an derſelben Traube; ſie haben einen einblättrigen, ungetheilten, bauchigten, mit fünf Zähnen verſehenen Kelch und keine Krone; der Kelch verhärtet und wird zu einer einſaamigen Nuß.

Linnee ſetzte dieſe Gattung in die XXI. Klaſſe Monoecia und in die V. Ordnung Pentandria.

1. *Ambroſia elatior.* L. Canadiſches hohes Traubenkraut. Engl. Tall Ambroſia. ⊙

Ein 3-4 Fuß hoher Stengel theilet ſich oben in mehrere Zweige, an deſſen Spitzen riſpenförmige, glatte Trauben hervorkommen; ſie erſcheinen gewöhnlich im Juli und Auguſt. Die Blätter ſind ziemlich groß und doppelt gefiedert. Sie wächſt in Canada und in Virginien häufig wild und iſt an manchen Orten ein läſtiges Unkraut. In Deutſchland iſt ſie in mehreren bot. Gärten anzutreffen, und wächſt ſo wie die folgende Art in jedem Boden und in jeder Lage gut.

2. *Ambroſia trifida.* L. Dreiſpaltiges Traubenkraut. Engl. Trifid leav'd Ambroſia. ⊙

Der Stengel wird höher als bey der vorhergehenden Art, iſt krautartig, dick und ſteif. Die Blätter ſind dreilappig, ſägerandig und haben mit den Blättern von Platanus orientalis viele Aehnlichkeit. Die Blumen ſind klein, unanſehnlich und kommen vom Juli bis in September zum Vorſchein. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender Art, aber der Saame bleibt, wenn er nemlich erſt im Frühjahr ausgeſäet wird, oft ein Jahr in der Erde liegen, ehe er aufgehet; jedoch kommt auch viel darauf an, wo und wie man denſelben ausſäet und

an welcher Stelle er aufbewahrt wird. Uebrigens iſt dieſe Pflanze in deutſchen Gärten noch gemeiner als die vorhergehende, z. B. in dem botaniſchen Garten zu Leipzig u. a. m.

3. *Ambroſia maritima.* L. Meerſtrands-Traubenkraut. Engl. Sea Ambroſia. ⊙

Ein aufrechter, 2-3 Fuß hoher, ſteifer Stengel iſt mit vielfach getheilten, großen, ſtarkriechenden Blättern beſetzt. Die Blumentrauben erſcheinen in den Blattwinkeln; ſie ſtehen einzeln, ſind faſt ungeſtielt und bilden lange wohlriechende Aehren. Auf ſandigen Plätzen am Meerſtande in Toskana und Cappadocien. Sie iſt ebenfalls in deutſchen Gärten nicht ſelten.

4. *Ambroſia artemiſifolia.* L. Wermuthblättriges Traubenkraut; Beyfußblättrige Götterſpeiſe. Engl. Mugwort leav'd Ambroſia ⊙

Der Stengel wird 2-3 Fuß hoch, iſt nach oben zu veräſtet und liefert längliche, aufrechte Blumentrauben, welche vom Juli bis in Auguſt zwiſchen den Blattwinkeln hervorkommen. Die Blätter ſind ſich, in Anſehung ihres Umriſſes, nicht gleich; die unten am Stengel ſtehen, ſind ungetheilt und haben einen glatten Rand, die oberen aber ſind doppelt oder halb gefiedert. Virginien und Penſylvanien iſt das Vaterland.

5. *Ambroſia inciſa.* Dietr. Eingeſchnittenes Traubenkraut; ſchlitzblättrige Götterſpeiſe. ⊙ ♃

Von dieſer Art wurde der Saame aus Amerika zuerſt nach England gebracht, wo ſie auch in einigen Gärten geblühet hat. Es iſt eine krautartige, 3-4 Fuß hohe, in mehrere Seitenzweige getheilte Pflanze, welche, nachdem ſie in den Gärten behandelt wird, ein auch mehrere Jahre dauert. Die Blätter ſind kurz geſtielt, dreilappig und haben viele Einſchnitte; auf der Oberfläche ſind ſie glatt, dunkelgrün, glänzend, unten grau, faſt haarig. Die Blumentrauben kommen aus den Blattwinkeln und haben mit denen der vorhergehenden Art eine ähnliche Bildung. In Deutſchland iſt ſie noch ſelten; auch beſitze ich nur ein getrocknetes Exemplar. Da ſie in Nordamerika zu Hauſe gehört, ſo iſt es außer allem Zweifel, daß ſie

in unſern Gärten wie die vorhergehenden behandelt werden kann.

6. *Ambroſia arboreſcens.* Mill. dict. Baumartiges Traubenkraut. ♄
 Xanthium fruticoſum. Linn. fil. Suppl.

Eine holzige, 10 - 12 Fuß hohe Pflanze, welche ſich oben in mehrere Aeſte theilt und mit eylanzett- oder herzförmigen, gelappten, haarigen Blättern beſetzt iſt. Die Blumenähren kommen vom Juni bis in Auguſt hervor und ſind überall ſtark mit Haaren bekleidet. Sie wächſt in Peru wild, und kann in Deutſchland entweder in dem Pflanzenbehälter oder in einem Glashauſe von 1 - 3 Grad Wärme R. überwintert werden. Im ſüdlichen Deutſchland könnte man ſie zwar an das Klima gewöhnen, aber die jungen markigen Triebe leiden oft ſehr vom Froſt, und dieſes bringt auch den untern Pflanzentheilen Verderben. Die Vermehrung kann ſehr leicht durch Stecklinge geſchehen, welche man im Frühjahr an einer ſchattigen Stelle im Garten einſteckt, und im Herbſte, wenn ſie hinlänglich mit Wurzeln verſehen ſind, kann man ſie ausheben, in Töpfe pflanzen und nach obiger Vorſchrift, in Betreff des Durchwinterns, behandeln. Sie wächſt faſt in jedem Erdreiche gut und verlangt im Sommer viele Feuchtigkeit.

Die vier erſten Traubenkrautarten ſind krautartige einjährige Pflanzen, welche in unſern Gärten vollkommne reife Saamen tragen und faſt in jedem Gartenbeet gut wachſen, vorzüglich in einem etwas fetten Boden. Ihre Blüthen haben aber für Blumenfreunde keinen ſonderlichen Reiz und daher werden ſie auch ſelten in einem dem Vergnügen gewidmeten Garten gezogen, ſondern ſie ſcheinen blos für botaniſche Gärten beſtimmt zu ſeyn. Indeſſen ſind ſie doch fähig, in großen Pflanzungen die Mannigfaltigkeit zu vermehren, und empfehlen ſich auch durch ihren Wohlgeruch. Man kann ſie ſehr leicht aus Saamen ziehen, welcher entweder im Frühjahr oder im Herbſte, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle im Garten ausgeſäet wird, und dann bedürfen ſie weiter keiner Wartung, als daß man im Frühjahr die jungen Pflänzchen gehörig verdünnet. In kältern Gegenden können ſie auch im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet und dann die Pflänzchen ins Land gepflanzt werden.

Ambroſinia. L. Ambroſinie.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenſcheide iſt einblättrig, nach oben zu getheilt und umgiebt eine aufrechte Kolbe, an welcher die Zeugungsorgane ſitzen. Die Kapſel enthält viele Saamen.

Nach Linnee gehört dieſe Gattung, welche in vieler Hinſicht mit Arum verwandt iſt, in die XXII. Klaſſe Gynandria.

1. *Ambroſinia Baſſii*. L. Sicilianiſche Ambroſinie.

Eine in Sicilien und in der Nachbarſchaft von Palermo in Wäldern, an feuchten und wäſſerigten Stellen häufig wildwachſende Pflanze, die ſich in Abſicht auf Wuchs und Bildung der Blume dem Aron nähert und wahrſcheinlich auch von einigen Botanikern zu der Gattung Arum gezählt wird. Sie hat eine fleiſchige, mit einer weißen Markröhre verſehene Wurzel, aus welcher ein kurzer Blumenſchaft hervorkommt. Die Blätter ſind eylanzettförmig, haben bisweilen an der Baſis zwei hervorſtehende Ecken und ſtehen auf kurzen Stielen, welche letztere am Grunde eine Scheide bilden. Es haben mir einige Gärtner in England, welche dieſe Pflanze kommen ließen, verſichert, daß es ſehr ſchwer fällt, dieſelbe in Gärten zu erziehen, und dieſes mag auch wohl die Urſache ſeyn, daß ſie ſowohl in England als in Deutſchland noch äußerſt ſelten anzutreffen iſt. Im Jahre 1797 erhielt ich von Hr. Hunnemann in London aus ſeinem Herbarium ein getrocknetes Exemplar von dieſer Pflanze. Vielleicht kann ich bald eine Pflanze aus ihrem Vaterlande erhalten, und dann werde ich im Nachtrage etwas mehr über die Kultur ſagen können.

Ambulia. Lamark. ſ. Lindernia.

Amelanchier. ſ. Chionanthus und Meſpilus.

Amelloides. ſ. Cineraria.

Amellus. L. Amellus.

Kennzeichen der Gattung:

Der walzenförmige Kelch beſtehet aus Schuppen, die wie Dachziegeln übereinanderliegen und umſchließt mehrere fruchtbare Blümchen; die zungenförmigen Randblümchen, welche den Stral ausmachen, haben oben

2 · 3 Zähne. Der Blumenboden iſt mit Spreu beſetzt und die Haarkrone iſt einfach.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XIX. Klaſſe Syngeneſia polygam. ſuperflua.

1. *Amellus lychnitis.* L. Capiſcher Amellus. Engliſch: Trailing Amellus. ♄

Ein 2 · 3 Fuß hoher, mit mehreren Seitenzweigen beſetzter Stamm trägt an ſeinen Spitzen violette, mit einer gelben Scheibe verſehene Blumen, die in einfachen, ausgeſperrten Trauben ſtehen oder ohngefehr die Figur eines Aſtes bilden; ein jeder Blumenſtiel iſt nur mit einer einzelnen Blume gekrönt, welche gewöhnlich im Julius zum Vorſchein kommen und bis Ende Auguſts dauern. Die lanzettförmigen, ſtumpfen, filzigen Blätter ſtehen einander gegenüber an den Zweigen. Dieſe Art wächſt am Cap und verlangt in unſern Gärten im Winter einen geſchützten Standort von 1 · 3 Grad Wärme R., es ſey nun dieſer in einem Glashauſe oder in dem Winterbehälter (ſ. Einleit. S. 6). Die Vermehrung kann aus Stecklingen und aus dem Saamen geſchehen; letztere werden im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet, die Stecklinge aber können im May oder Junius an einer ſchattigen Stelle im Garten in die Erde geſteckt werden, und im Herbſte, wenn ſie Wurzeln erhalten haben, ſetzt man ſie einzeln in Töpfe und behandelt ſie in Betreff des Durchwinterns, wie oben gelehrt worden iſt.

2. *Amellus umbellatus.* Linn. Doldenartiger Amellus. Engl. Umbell'd Amellus. ♃

Der krautartige, 2 · 3 Fuß hohe, äſtige, haarige Stengel trägt ſeine Blüthen in kleinen Dolden, welche aber ein geringes Anſehen haben und daher blos in botaniſchen Gärten gezogen werden. Die Blätter ſind lanzettförmig, ſtumpf, unten filzig und ſtehen einander gegenüber. Sie ſtammt aus Jamaika und verlangt in unſern Gärten eine Stelle im Treibhauſe, in welchem ihr 8 · 12 Grad Wärme R. gegeben werden kann; im Sommer findet ſie in einem im Freyen angelegten Treibkaſten einen guten Platz, auch kann ſie in warmen Sommertagen ins Freye geſtellt werden.

Den Saamen von dieſer Pflanze kann man im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäen und dann die jungen

Pflänzchen einzeln in Töpfe pflanzen. Wenn die Pflanze in einem Treibhauſe von 13 - 17 Grad Wärme gezogen wird, ſo wächſt ſie zwar ſehr ſchnell, aber ſie dauert nur ein bis zwei Jahre, dann gehet die Wurzel aus. Ich fand beyde Arten in Dickſons Garten bey Edinburg. In Deutſchland ſind beyde noch ſelten.

Amentaceae plantae. Kätzchentragende Pflanzen.

Amentum. Das Blüthen-Kätzchen; iſt ein langer, allezeit einfacher Stengel, welcher dicht mit Schuppen bedeckt iſt, unter dem gewöhnlich die Blumentheile ſelbſt ſtehen, z. B. bey der Weide, Haſelnuß, Pappel u. a. m.

Amera. Rheed. ſ. Spondias.

Amerimnon. Juſſ. Carthageniſche Bohne.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt röhrig, zweilippig, die Unterlippe iſt dreiſpaltig, und die obere hat zwei hervorſtehende Zähne. Die ſchmetterlingsförmige Blumenkrone hat ein geſpaltenes Schiffchen, welches größer iſt als die Flügel und das Fähnchen; zehn Staubfäden ſind meiſtens am Grunde in zwei Bündel verwachſen. Die Frucht iſt eine längliche, häutige Hülſe, die zwei nierenförmige Saamen in ſich faßt.

Sie gehört im Linneiſchen Syſteme in die XVII. Klaſſe Diadelphia.

1. *Amerimnon Brownii*, L. Strauchartige Carthageniſche Bohne. ♄

Die Pflanze iſt ſtrauchartig und theilet ſich in mehrere Zweige, die mit einfachen, oder mit ungepaart gefiederten Blättern beſetzt ſind. Die Blumen kommen an den Spitzen der Zweige, oder zwiſchen den Blattwinkeln hervor und bilden eine Aehre; ſie hat mit der Robinia pſeudoacacia einige Aehnlichkeit; aber die Blumen haben meiſtentheils eine gelbe Farbe, wenigſtens finde ich dieſe an einem getrockneten Exemplar, das ich von Hr. Hunnemann in London erhalten habe.

Dieſe Art iſt bey Carthagena, auf Jamaika und Domingo einheimiſch, und muß in unſern Klima allerdings in einem Treibhauſe von von 13 - 17 Grad Wärme R. gepflegt werden. Sie iſt in England ſowohl als in

Deutſchland noch äußerſt ſelten, doch ſoll ſie jetzo in dem Garten zu Schönbrunn anzutreffen ſeyn.

Amerimnum Ebenus. Schwartz. ſ. Pterocarpus.

Amethyſtea. L. Bläuling, Amethyſt. Engl. Amethyſt.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen glockenförmigen Kelch und eine einblättrige, fünfmal eingeſchnittene Krone; der untere Abſchnitt ſteht weiter ab als die übrigen. In dem Kelche liegen vier höckrige Saamen.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der II. Klaſſe Diandria, und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Amethyſtea coerulea.* L. Sibiriſcher Bläuling; blaue Amethyſten. Engl. Blue Amethiſt. ☉

Der Stengel wird 1-2 Fuß hoch, theilet ſich nach oben zu in einige Zweige ab, die mit einer dunkelblaugefärbten Rinde bedeckt, und mit kleinen dreyſpaltigen, gezähnten, blaulichtgrünen Blättern bekleidet ſind. Die kleinen hellblauen Blumen kommen im Junius und Julius auf den Enden der Zweige hervor, und bilden kleine Dolden, welche in Deutſchland vollkommen reifen Saamen liefern. Sibiriens Gebirge ſind das Vaterland.

Wegen des zierlichen Wuchſes und der blaugefärbten Zweige, welche letztere im Ganzen ein ſchönes Anſehen geben, wird dieſe Pflanze in mehreren Luſtgärten in Deutſchland gezogen. Der Saame kann, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle ins Land geſäet werden, denn wenn dieſes erſt im Frühjahr geſchiehet, und es fällt trockene Witterung ein, ſo dauert es ſehr lange, ehe ſich die eylanzettförmigen Saamenlappen über die Erde erheben, und ehe die Pflanze in den Stand geſetzt wird, Blüthen und reife Saamen zu liefern; oft werden die Saamen in ſolchen Fällen gar nicht reif. Es iſt demnach für den Wuchs und die künftige Vermehrung der Pflanze von großem Nutzen, wenn der Saame im Auguſt, oder ſobald er reif geworden iſt, ausgeſäet wird. Wenn man die Pflanze einmal beſitzt, ſo darf man nur die Stelle, wo ſie geblühet und reifen Saamen gebracht hat, mit einem Stabe bezeichnen, daß die jungen aus den ausge-

fallenen Saamen hervorſproſſenden Pflänzchen, bey dem Graben der Beete nicht verdorben werden, denn die Pflanze vermehrt ſich durch den ausfallenden Saamen ſehr leicht, und bedarf auf ſolche Art keiner Pflege weiter. Sie kommt faſt in jedem Erdreiche und in jeder Lage gut fort, und iſt in den mehreſten botaniſchen Gärten anzutreffen.

Ammannia. L. Ammannie. Engl. Ammannia.

Kennzeichen der Gattung:

Die vierblättrige Krone iſt in dem einblättrigen Kelch eingefügt; bey manchen Arten fehlt die Krone, und die vier Staubfäden ſtehen in einen einblättrigen, gefalteten, mit 6-8 Zähnen verſehenen Kelche, welcher letzterer eine vierfächrige Kapſel umgiebt.

Im Syſteme finden wir dieſe Gattung in der IV. Klaſſe Tetrandria und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Ammannia ramoſior.* L. Aeſtige Ammannie. Engl. Branching Ammannia. ☉
Ludwigia aquatica. Clayt. 774.

Ein aufrechter, etwa 1 Fuß hoher, oft vierkantiger Stengel theilet ſich oben in einige abſtehende Seitenzweige, die mit lanzettförmigen, gleichbreiten, faſt ungeſtielten Blättern bekleidet ſind. Die Blumen kommen an verſchiedenen Stellen an dem Stengel und den Zweigen hervor; nemlich: wir finden ſie entweder an den Enden der Zweige, oder in den Blattwinkeln, in beyden Fällen bilden ſie eine Traube oder eine Aehre; ſie ſind röthlichweiß und von einem geringen Anſehen. Blühen gewöhnlich im Auguſt und liefern im Herbſte reifen Saamen.

Dieſe Pflanze wächſt in Virginien auf feuchten Plätzen, kommt aber auch in unſern Gärten gut fort, wenn ſie nemlich einen ähnlichen Standort erhält. In dem ſüdlichen Deutſchland kann der Saame ohne Bedenken an das Ufer eines Sumpfgrabens, oder an eine andere feuchte Stelle geſäet werden; ja, ſie pflanzt ſich in ſolchen Gegenden ſogar durch den ausfallenden Saamen von ſelbſten fort, und bedarf weiter keiner Pflege. Hiervon habe ich mich im Jahr 1790 in den botan. Gaeten zu Heidelberg überzeugen können. Es hatte nemlich der Hr.

Profeſſor Zukorini ſeinem Gärtner das Jahr vorher Saamen von dieſer Pflanze gegeben, welcher denſelben im Hintergrunde des Gartens an einer tiefliegenden, feuchten Stelle ausſäen mußte. Die Pflanzen wuchſen nicht allein ſehr raſch und brachten reife Saamen, ſondern es erſchienen auch im künftigen Frühjahr auf demſelben Platze viele junge Pflanzen. Es iſt demnach nur in ſehr kalten Gegenden nöthig, daß man den Saamen etwa in ein Miſtbeet ſäet, und dann die jungen Pflänzchen, wenn keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, ins Land pflanzt. Iſt aber die Witterung in kalten Klimaten günſtig, und der Froſt iſt Ende März nicht mehr ſo hart, daß man die Saamen an der beſtimmten Stelle ausſäen kann, ſo iſt die Ausſaat ins Treibbeet unnöthig, weil die Pflanzen im Freyen beſſer gedeihen, und wenn die Ausſaat früh im Jahr geſchehen kann, auch reife Saamen tragen. Jedoch muß die Ausſaat allerdings an einer feuchten Stelle geſchehen, denn außer einem ſolchen Standorte müſſen ſie oft begoſſen werden, wenn die Anpflanzung dem Zwecke entſprechen ſoll. Ich kann Saamen davon abgeben; auch iſt ſie in mehreren botaniſchen Gärten anzutreffen, z. B. in Halle, Leipzig, Berlin, Erfurt, Würzburg u. a. m.

2. *Ammannia latifolia.* L. Breitblättrige Ammannie. Engl. Broad leav'd Ammannia. ⊙

Aparines folio anomala. Sloan. hiſt. 1. p. 4. t. 7. f. 4.

Iſnardia foliis ſeſſilibus. Brown. jam. 148.

Der aufrechte, ſaftige, 1-2 Fuß hohe Stengel hat vier ſtumpfe Ecken und iſt mit langen, ſchmalen, blaßgrünen Blättern beſetzt, welche den Stengel halb umfaſſen. Die kleinen weißen, unanſehnlichen Blumen kommen im Julius und Auguſt, früher oder ſpäter zum Vorſchein und ſitzen rund um den Stengel. Sie wächſt in Jamaika auf feuchten Stellen. In Deutſchland kann ſie ohne Treibhaus, oder einer andern warmen Stelle ſchwerlich zum Saamentragen gebracht werden, es ſey denn, der Sommer wäre ſehr warm, und man machte die Verſuche im ſüdlichen Deutſchland. Man kann aber auch den Saamen entweder in dem in der Einleitung beſchriebenen Laubbeete ausſäen, wo die Pflänzchen bis zur Fruchtreife ſtehen bleiben können, oder man legt die

Saamen im Frühjahr in ein neuangelegtes Miſtbeet, und pflanzt dann die jungen Pflänzchen einzeln in Töpfe, oder man ſäet denſelben ſogleich in den Töpfen aus, in welchen die Pflanzen Blüthen und Saamen tragen ſollen, in allen Fällen müſſen aber die Töpfe in waſſerhaltende Gefäße oder in die ſogenannten Unterſetznäpfe geſtellt werden. Auf ſolche Art ſtehen von untenher die Wurzeln beſtändig im Waſſer, daß öfters in die Gefäße gegoſſen wird, und die Pflanzen wachſen dann, wenn es ihnen nicht an Wärme mangelt, außerordentlich ſchnell. Die breitblättrige Ammannie iſt ebenfalls in Halle und mehreren botan. Gärten anzutreffen.

3. *Ammannia debilis.* Willd. Büſchelblütige Ammannie. Engl. Cluſter flower'd Ammannia. ☉

An einem aufrechten, ſaftigen, äſtigen Stengel ſitzen lanzettförmige, glatte, an der Baſis verdünnte Blätter. Die kleinen gelben, oder purpurrothen Blumen erſcheinen in den Blattwinkeln und bilden dichte Büſchel; ſie haben eckigte Kelche, und die gelben eyförmigen Staubbeutel ragen über dieſelben hervor. Oſtindien iſt das Vaterland. In Dickſons Garten bey Edinburg ſahe ich dieſe Art in einem Treibhauſe von 8 - 12 Grad Wärme R. in der Blüthe; ſie ſtand in einem, mit leichter Erde gefüllten Blumentöpfe. In Deutſchland ſcheint es noch eine ſeltene Pflanze zu ſeyn; auch habe ich ſie noch in keinem Verzeichniß gefunden.

4. *Ammannia octandra.* L. Achtfädige Ammannia. ♂

Eine in Oſtindien wildwachſende Pflanze, welche einen ziemlich hohen, aufrechtſtehenden, ebenen, armförmig in Aeſte getheilten Stengel treibt, und mit lanzettförmigen, ebenen, ungetheilten Blättern bekleidet iſt; ſie ſitzen zu zweien einander gegenüber und umfaſſen an ihrer Baſis den Stengel. Die kurzen Blumenſtiele kommen aus den Blattwinkeln hervor; ein jeder trägt eine oder drey rothe, mit acht Staubfäden verſehene Blumen.

Der Saame kann in unſern Gärten, ſchwerlich an einem andern Orte, als in einem Miſtbeete, oder an einer ähnlichen warmen Stelle zum Keimen gelangen, denn wenn man auch dieſen in einem Gartenbeete ausſäen wollte, ſo würden die Pflänzchen erſt ſpät im Frühjahr

hervorſproſſen, und dann keinen reifen Saamen tragen können. Der Saame muß demnach an einem warmen Orte ausgeſäet und die Pflanzen, da ſie einen ziemlichen hohen Wuchs erreichen, entweder in ein Treibhaus von 8 - 12 Grad Wärme, oder in einen Treibkaſten geſtellt werden. Wenn man der Pflanze die Wärme nur mäßig giebt, und ſie übrigens gut behandelt, ſo dauert ſie zwei, oft auch mehrere Jahre, widrigenfalls iſt ſie nur einjährig; zu ihrer Dauer trägt es viel bey, wenn man die Pflanze in warmen Sommertagen mit dem Topfe ins Freye ſtellt, und ſo wie die Nächte im Herbſte kühle werden, wieder an den oben gedachten Standort bringt.

5. *Ammannia ſanguinolenta.* Willd. Blutfarbene Ammannie. ⊙ ♂

Es iſt ebenfalls eine, unter einem warmen Himmelsſtriche zu Hauſe gehörende Pflanze, die bey uns ſchwer im Freien zu erziehen iſt, ſondern in einem Treibkaſten eine Stelle verlangt. Sie treibt einen aufrechten, äſtigen Stengel; der mit lanzettförmigen, glatten Blättern beſetzt iſt; ſie ſind an der Baſis herzförmig und den Stengel halb umfaſſend. Die kurzen Blumenſtiele tragen blutrothe, mit acht Staubfäden verſehene Blumen. In Deutſchland kann auch dieſe und die vorhergehende Art in dem Laubbeete (ſ. Einleitung S. 14.) zum Saamentragen gebracht werden, wenn man nemlich zu Ende Mays die jungen Pflänzchen aus den Saamenbeeten dahin pflanzt, oder aber, ſobald das Beet angelegt iſt, die Saamen in demſelben ausſäet; denn, wenn die Pflanzen ohne zu verſetzen ſtehen bleiben können, ſo wachſen ſie ziemlich raſch, und liefern im Herbſte reifen Saamen. Sie ſind beyde in botan. Gärten noch ſelten, wenigſtens noch nicht überall in den Verzeichniſſen angeführt.

6. *Ammannia baccifera.* L. Wirbelblütige, oder Beertragende Ammannie. Engl. Whorled flower'd Ammannia. ⊙

Cornelia verticillata. Ard. Spec. 2. p. 9. t. 1.

Ein kleiner aufrechter, runder, äſtiger Stengel iſt mit lanzettförmigen, faſt ungeſtielten Blättern beſetzt, die ungetheilt ſind und einander gegenüber ſtehen. Die beerartigen Fruchtkapſeln ſind gefärbt, größer als der Kelch und ſtehen meiſtens in Quirlen beyeinander. Sie

wächſt in China auf Feldern, und wird in Deutſchland wegen ihres niedrigen Wuchſes und ſehr geringen Anſe-hens blos in botan. Gärten gezogen. Die Saamen kön-nen im Frühjahr ebenfalls in den oben gedachtem Laub-beete ausgeſäet werden, in welchem die Pflanzen gut wachſen und im September reifen Saamen tragen. Hat man aber dieſe Anlage in botan. Gärten nicht, oder die-ſelbe iſt ſchon mit mehrern ſeltenen Pflanzen beſetzt, ſo kann man auch die Saamen in einem Miſtbeete ausſäen, und dann die Pflanzen in ein ſonniges Beet in Garten ſetzen, wo ſie nach meinen Erfahrungen auch reifen Saa-men bringen.

7. *Ammannia pinnatifida.* L. Schlizblättrige Amman-nie. Engl. Fine leav'd Ammannia. ♂ ♃

Der Stengel breitet ſich auf der Erde aus, und treibt oft da, wo ſich ein Knoten gebildet hat, oder wo die Blätter ſitzen, junge Wurzeln. Die Blätter ſtehen dicht zuſammen an dem Stengel, ſind gleichbreit, gefie-dert, fein geſchlitzt, die Einſchnitte ſehr zart, faſt fa-denförmig. In den Blattwinkeln kommen kleine fleiſch-rothe Blumen hervor, die entweder einzeln, oder gehäuft bey einander ſitzen; die Kapſel iſt viereckigt. Sie iſt in Java einheimiſch, und muß in unſern Gärten einen warmen Standort erhalten, wenn man reifen Saamen ziehen, und dieſelbe in ihrer Vollkommenheit ſehen will.

Die Ammannienarten haben gar nichts anziehendes für Blumenfreunde, und daher werden ſie nur in botan. Gärten gezogen. Sie wachſen in einem fetten, mit einem Drittel Waſſerſand vermiſchtem Erdreich alle ſehr gut; aber in Abſicht auf ihren Standort, ſind ſie, wie auch oben geſagt worden, von einander unterſchieden: denn einige erfordern eine feuchte und ſumpfige Stelle, und können außerdem ſchwerlich zum blühen und Saamentra-gen gelangen. Die übrigen ſetzt man in das eben ge-dachte Erdreich, und giebt ihnen einen mäßig warmen Standort, wo ſie gut wachſen, Blüthen und Saamen liefern. Nach meinen Erfahrungen halten ſich die Saa-men dieſer Arten ſelten über 2-3 Jahre, und dieſes mag auch wohl die Urſach ſeyn, daß man ſie nicht alle zuſam-men in botan. Gärten antrift, denn wenn eine oder die andere Art nicht gehörig gepflegt wird, ſo daß ſie nicht

zum Saamentragen gelangen kann, und der Saame, den man noch beſitzt, hat ſeine Keimfähigkeit verloren, ſo kommt man freilich um die Sorte, welches leider nur gar zu oft bey den einjährigen, in warmen Gegenden zu Hauſe gehörenden Pflanzen zu geſchehen pflegt.

Ammi. L. Ammi; Ammey. Engl. Biſhop's Weed.

Kennzeichen der Gattung:

Die allgemeine Hülle beſtehet aus gefiederten, die beſondere aber aus ſehr ſchmalen Blättchen. Die Blumenkrönchen ſind geſtrahlt, und beſtehen aus lauter fruchtbaren Zwitterblümchen. Die Frucht iſt eben.

Wir finden ſie in Linnees V. Klaſſe Pentandria digynia.

1. *Ammi majus.* L. Großes Ammi. Engl. Common Biſhops weed. ⊙

Apium Ammi. Crantz auſt. 217. n. 6.

Der Stengel wird 3-4 Fuß hoch und theilet ſich in mehrere Zweige, die an ihren Spitzen weiße Blumenſchirme tragen. Die untern Blätter ſind gefiedert mit lanzettförmigen, ſägeartig gezähnten Blättchen, die oberſten ſind aber in ſtrichförmige Blättchen vielfach zertheilt. Sie wächſt in den Getreidefeldern des ſüdlichen Europa, kommt aber auch in den Gärten des nördlichen Deutſchlands, faſt in jedem Boden und in jeder Lage gut fort. Blühet im Junius und Julius. Der Saame, welcher nach meinen Verſuchen 4-6 Jahre ſeine Keimfähigkeit behält, kann im Herbſte, oder ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle im Garten ausgeſäet werden, und im Frühjahr, wenn die Pflänzchen alle hervorkommen und etwa an dieſem Orte zu dick an einander ſtehen ſollten, ſo muß man ſie verdünnen, daß heißt, es bleiben nur zwei oder höchſtens drei Pflanzen an dieſer Stelle ſtehen, die übrigen werden ausgezogen. Man kann auch dieſe, ſo wie die folgende, als Futterpflanze benutzen; auch braucht man die Saamen in den Apotheken. Ammi ſen Ammios vulgaris ſemen.

2. *Ammi copticum.* L. Aegyptiſches Ammi; Adiowaen. Engl. Prickly leav'd Biſhop's weed. ⊙

Die Pflanze gleicht in mehreren Rückſichten dem Dill oder Fenchel ungemein, aber ſie iſt kleiner, und die

Dolden werden bey weitem nicht ſo groß. Der Stengel iſt eben und geſtreift; die Blätter ſind dreifach gefiedert, länglich, gleichbreit und glatt. An den Enden der Stengel und Zweige erſcheinen kleine zehnſtralige Blumenſchirme, deren Hüllen aus gleichbreiten Blättchen beſtehen, die ſo lang ſind als der Strahl iſt; einige ſind dreiſpaltig. Die ganze Pflanze beſitzt einen gewürzhaften, dem Saturey ähnlichen Geſchmack, vorzüglich liegt dieſer in den kleinen eyförmigen, auf einer Seite erhabenen braunen, mit hellen Streifen verſehenen Saamen.

Herr Doktor Naumburg erhielt zu der Zeit, da er die Aufſicht über den botan. Garten zu Erfurt hatte, eine Parthie Saamen von dieſer Pflanze, welcher von Bengalen nach London gebracht worden war, und zwar unter den Namen Adiowaen ſemen. Mit dieſen Saamen wurden in dem eben gedachten botaniſchen Garten, in Abſicht auf Wuchs und Dauer der Pflanze Verſuche gemacht, und theils im freien Lande, theils in Miſtbeeten ausgeſäet, und es zeigte ſich nachher, daß es keine neue Pflanze, ſondern das ſchon längſt bekannte Aegyptiſche Ammi war, welches in Aegypten wild wächſt, aber auch bey uns faſt in jedem Boden gut fortkommt, denn es iſt vor einigen Jahren ſogar als eine ſehr einträgliche Futterpflanze empfohlen worden, und ſoll jetzo auch wirklich in England hierzu gebraucht werden. Sie wird auch in den Apotheken geſammelt und zur Medicin verwendet. Der Saame wird gewöhnlich erſt im Frühjahr ausgeſäet. Man findet ſie ſo wie die vorhergehende, in mehreren botan. Gärten in Deutſchland. Ich kann auch Saamen abgeben.

3. *Ammi daucifolium*. L. Mohrrübenblättriges Ammi. Engl. Carrot leav'd Bishop's weed. ♃
   Crithmum pyrenaicum. Hort. cliff. 94.
   Apium pyrenaicum. Tournef. inſt. 305.

Die Pflanze treibt einen aufrechten, äſtigen, weitſchweifigen Stengel, der mit gefiederten dunkelgrünen Blättern beſetzt iſt; die Läppchen ſind gewöhnlich in drei feine ſpitzige Abſchnitte getheilt. An den Spitzen der Stengel ſtehen große flache, weiße Dolden, welche im Junius und Julius blühen; und im Herbſte reifen Saamen tragen. Außer den Saamen kann aber auch die Pflanze ſehr gut

durch Wurzeltheile vermehrt werden. Sie wächſt in Carolina wild, kommt aber auch in Deutſchlands Gärten ſehr gut im freyen Lande fort. Ich kann Pflanzen abgeben.

4. *Ammi glaucifolium.* L. Graugrünes Ammi. ♃
Daucus petraeus. Bauh. hiſt. 3. p. 58.

Eine in Frankreich auf etwas trocknen Plätzen wildwachſende dauernde Pflanze, welche aber auch in Deutſchland in einem trocknen, ſandigen oder kieſigen Boden gut fortkommt. Wenn man in einem Garten, die in der Einleitung empfohlene Anlage für Alpengewächſe anlegt, ſo findet dieſe Pflanze an der Südſeite derſelben einen angemeſſenen Standort, wo ſie mehrere Jahre dauert, und durch die Zertheilung der Wurzeln ſowohl als durch den Saamen vermehrt werden kann. Sie treibt einen ausgebreiten, äſtigen, etwas geſtreiften Stengel, der mit graugrünen, vielmal geſchlitzten Blättern beſetzt iſt; die Einſchnitte derſelben ſind lanzettförmig.

In den Luſtgärten gewähren dieſe Pflanzen eben ſo wenig Zierde als wie die Arten der vorhergehenden Gattung, nur die erſte Art könnte, wegen ihres hohen Wuchſes und weißen Blumenſchirme, mit andern ſchönblühenden Gewächſen vermiſcht, die Mannigfaltigkeit vermehren; aber ſie iſt zu einförmig und zu gemein, als daß man ſie abſichtlich zu dieſem Zweck erziehen ſollte; ſie vermehrt ſich überdem auch ſehr ſtark durch den ausfallenden Saamen, und iſt deshalb mehr zum ökonomiſchen Gebrauche als zur Zierde der Gärten zu empfehlen. Es würden ſich eher die zwei letzten perennirenden Arten hierzu ſchicken, wenn ihnen ein ſchicklicher Standort in den Pflanzungen angewieſen wird, wo ſie weiter keiner Pflege bedürfen.

Amnios, die Keimfeuchtigkeit, oder wie ſich einige Pflanzenphyſiologen ausdrücken, das Geburtswaſſer. Dieſes beſtehet aus einem dünnen, ſaftigen und gallerartigen Weſen, daß ſich bisweilen von dem Aderhäutchen (Chorion) ablöſen läßt, aber nicht in jedem Saamen mit bloßen Augen geſehen werden kann. Bey einigen vergrößert es ſich in Form einer Blaſe, und das Chorion wird von ihr reſorbirt, und verſchwindet zuletzt ganz,

ſo, daß das Safthäutchen am Ende das Saamenhäutchen (membrana interna) ausmacht. Die Amnios wird hart und verwandelt ſich in die Saamenlappen (cotyledones). Sobald ſich aber das Bläschen zeigt, fängt auch allmählich an, ſich der Entwurf (embryo) zu zeigen.

Amomum. L. Jngwer, Amom. Engl. Ginger.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch, oder die äußere Krone iſt einblättrig, walzenförmig und ungleich. Die einblättrige, innere Krone iſt oben ſo wie die äußere mit einem dreitheiligen, ungleichen Saume verſehen. Der einfache Staubfaden iſt breit, und der Staubbeutel ſeitwärts angefügt. Das zweilippige Honigbehältniß ſteht aufrecht.

Sie gehört im Linneiſchen Syſtem in die I. Klaſſe Monandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Amomum zingiber*. L. Aechter Jngwer. Engl. Narrow leav'd Ginger. ♃

Zingiber majus. Rumph. amb. 5. p. 156. t. 66.

Die Wurzel iſt dick, knollig und liefert das bekannte Gewürz. Aus dieſer kommen im Frühjahr drey, mehr oder weniger aufrechte, 3-4 Fuß hohe, runde und glatte Stengel hervor, die mit langen rohrartigen, glatten Blättern bekleidet ſind; dieſe ſind an beyden Enden zugeſpitzt, ſtehen wechſelsweiſe und bilden an der Baſis eine Scheide. Der Blumenſchaft erhebt ſich unmittelbar aus der knolligen Wurzel, iſt nackt, und trägt eine 4-6 Zoll lange und 1-2 Zoll breite Blumenähre; ſie beſtehet aus großen grünen, bisweilen mit einem gelben oder bleichgrünen Rande verſehenen Deckblättern, zwiſchen welchen kleine weißgrüne Blumen ſitzen, die über die Deckblätter oder Schuppen hervorragen. Die Blumenſchäfte erſcheinen meiſtens im Auguſt und September, oder wenn die Stengel und Blätter welken, und ſich von der Wurzel ablöſen, dann werden auch, ſobald die Flor geendigt iſt, die Knollen aus der Erde genommen, und an einem trocknen und warmen Orte bis zum weitern Gebrauche aufbewahrt.

Der Jngwer, als eine bekannte oſtindiſche Pflanze, wird in unſern Gärten in Treibhäuſern, Treibkäſten

u. dgl. gezogen; aber ich habe auch ſchon mehrere Jahre Verſuche gemacht, und habe die Knollen in der Hälfte des Maymonats, in das in der Einleitung S. 14. beſchriebene Laubbeet gelegt, in welchen ich zwar keine Blüthen erhielt, weil ich die Knollen ſchon mit Anfang Oktobers wegen einfallender Nachtfröſte aus dem Beete nehmen mußte, aber die Stengel waren in demſelben ziemlich hoch gewachſen, und die Knollen hatten ſich ganz nach meinen Wunſche vermehrt, ja der Ertrag der Wurzeln war faſt beträchtlicher als an den Pflanzen, welche ich in Töpfe gelegt und mit dieſen in ein Lohbeet geſtellt hatte. Man könnte demnach dieſes Gewächs auch in in Deutſchland mit Vortheil erziehen, wenn nemlich die Anlage eines ſolchen Laubbeetes erweitert, und die übrigen Kunſtgriffe in Abſicht auf die Kultur der Pflanze ſelbſt, gehörig angewandt würden.

Wer zu dieſem Zwecke eine Anlage machen will, muß ſich im Betreff des Aufeinanderlegens des Laubes nach dem Klima richten, in welchem er dergleichen Gewächſe ziehen will; in kältern Klimaten muß das Laub immer etwas höher aufeinander geſetzt werden, als ich angegeben habe, wenigſtens muß daſſelbe anſtatt 2 - 3 Fuß, 3 - 4 Fuß hoch aufeinander zu liegen kommen. Will man ſich aber die Mühe geben und an der Stelle, wo das Beet angelegt werden ſoll, die Erde 2 - 3 Fuß tief ausgraben, und den Graben mit Baumlaub füllen, ſo hält das Beet nicht allein die Wärme auf eine längere Zeit, ſondern es hat auch ein beſſeres Anſehen, weil daſſelbe auf ſolche Art nicht höher wird, als die Fläche des Gartens iſt. Wenn ſich das Baumlaub erwärmt hat, ſo bringt man 6 - 8 Zoll, oder 1 Fuß hoch Erde darauf, welche aus folgender Miſchung beſtehet, nemlich: Ein Theil gut verfaulte Kuhmiſterde, ein Theil Baumlauberde und zwei Theile feiner Waſſerſand. Kann man aber gute Topferde haben und dieſe beymiſchen, ſo wird die Erde vollkommner, und der Wuchs und die Vermehrung der Knollen iſt in ſolcher Erdmiſchung beträchtlicher. Ueberhaupt wird nach meinen Erfahrungen der Wuchs des Ingwers ungemein befördert, wenn gleich auf das warme Baumlaub eine Schicht Torfpatzen, oder in der Form, wie man dieſe zu graben pflegt, gelegt, und dann 4 - 6 Zoll hoch von gedachter Erdmiſchung auf dieſe ge-

legt wird: durch das aufgelegte Torf wird die Wärme länger in dem Beete erhalten, und es giebt auch zugleich den feinen Würzelchen des Ingwers Nahrung.

Sobald das Beet fertig iſt, und den gehörigen Grad von Wärme hat, ſo legt man die Knollen 1 ⸗ 2 Fuß weit von einander entfernt in daſſelbe, ſo, daß ſie 3 ⸗ 4 Zoll tief in die Erde zu liegen kommen. Das Begießen darf aber nicht eher geſchehen, bis ſich die Stengel über die Erde erheben, welches unter günſtigen Umſtänden in 14 ⸗ 20 Tagen nach dem Einlegen der Knollen in die Erde zu geſchehen pflegt, weil die Wurzeln in der Zeit nicht viele Näſſe ertragen können, und überdies die friſche Erde feucht genug iſt, das Keimen zu befördern. In dieſer Rückſicht iſt es auch nöthig, daß man bey anhaltendem Regenwetter an der Stelle, wo der Wurzelknollen liegt, einen Blumentopf verkehrt auf die Erde ſtellt, bis ſich die jungen Stengel über der Erde zeigen, dann können auch die Pflanzen mehrere Feuchtigkeit ertragen, und müſſen bey anhaltender trockener Witterung im Sommer faſt täglich begoſſen werden, denn ſie lieben von Natur einen feuchten und ſumpfigen Boden. Der Nutzen, welchen ein ſolches Beet noch außerdem gewährt, beſtehet darinnen, daß man zwiſchen den Ingwer auch noch andere einjährige Gewächſe, z. B. Melonen u. ſ. w. pflanzen kann; letztere breiten ſich auf der Erdfläche aus, die Ingwerſtengel aber wachſen zwiſchen den Ranken in die Höhe, und ſtehen aufrecht; ſie hindern ſich demnach nicht in ihrem Wuchſe, erhalten beyde hinlänglich Nahrung, und liefern auf verſchiedene Art ihre Früchte. Ich bemerke aber noch einmal, daß das Beet die gehörigen Grade der Wärme haben, und weder zu warm noch zu kalt ſeyn muß, denn im erſtern Falle, würden die Wurzeln durch die allzugroße Hitze verderben, und wenn das Beet zu kalt iſt, können ſie ihren Wachsthum nicht vollenden.

In der Hälfte oder Ende Septembers werden die Knollen aus dem Beete gehoben, und ſobald diejenigen jungen Knollen, welche im künftigen Jahr gelegt werden ſollen, von den übrigen geſondert. Man kann dieſe ſchichtweiſe in einen Blumentopf oder in ein anderes dazu ſchickliches Gefäße legen, und mit leichter ſandiger Erde bedecken, dann ſtellt man das Gefäß in einem Zimmer, an einem temperirt warmen Ort; es darf aber die

Erde, in welcher die Ingwerwurzeln eingeſchlagen ſind, den ganzen Winter hindurch nicht begoſſen werden. Im Frühjahr nimmt man ſie aus dieſer trocknen Erde, und legt ſie nach obiger Vorſchrift in das warme Laubbeet. Wenn man ſich nach vorgeſchriebener Art mit dem Ingwerbaue beſchäftigen will, und man hat noch keine friſchen Wurzeln, ſo muß man ſich dieſelbe von den Gärtnern, welche ſie in Treibhäuſern ziehen, kommen laſſen, ſie hinlänglich vermehren, und dann die Anzucht im Großen unternehmen, auch können die alten, ſchon zum Treiben gebrauchten Knollen, nicht wohl zum künftigen Einlegen genutzt werden, ſondern man wählt hierzu die jungen weißen Knollen. Die Ingwerwurzeln, welche wir bey dem Kaufmann erhalten, ſind meiſtens zu alt und zum Keimen untauglich, weil ſie an dem Orte, wo man ſie ziehet, oft ſehr ſtark getrocknet, oder wohl gar mit heißem Waſſer abgebrühet werden, welches bey dem ſchwarzen Ingwer, der als eine Abart von dem weißen angeführt wird, der Fall ſeyn ſoll. Indeſſen käme es doch bey den vom Kaufmann erhaltenen Knollen auf Verſuche an, wenn man nemlich keine friſchen, neuerlich gezognen haben kann. Ich habe mit den Wurzeln, die man bey dem Kaufmann im trocknen Zuſtande erhält, noch keinen Verſuch in Betreff des Einlegens gemacht, weil es mir an friſchen Wurzeln noch nicht gefehlt hat. Wir finden den Ingwer faſt in jedem botan. Garten in Deutſchland. Ich kann auf Verlangen auch Knollen abgeben. Auch verkauft Hr. Wendland ein Stück für 8 Gr. In England hat er im Herbſte 1731 zum erſtenmal geblühet.

2. *Amomum zerumbet.* L. Block-Ingwer; der wilde Ingwer; Zerumbet; Blockzitwer. Engl. Broad leav'd Ginger ♃

Zingiber latifolium ſylveſtre. Herm. Lugd. 636. t. 637.

Die Wurzel iſt in den verſchiedenen Erdarten und Standörtern, auch nach ihrer Form und Größe verſchieden; von außen iſt ſie gelbbraun, geringelt, inwendig gelblich, beſitzt einem ſpecifiſchen ſtarken Geruch, und einen ſcharfen aromatiſchen, dem Ingwer ähnlichen, aber weit bitterern Geſchmack. Aus der Wurzel kommen gewöhnlich nur zwei verſchiedene Stengel hervor, nemlich:

einer iſt mit groſſen zarten, am Rande wellenförmig gebogenen, und mit einem Saume verſehenen Blättern beſetzt, welche an der Baſis eine Scheide bilden, womit ſie den Stengel faſt ganz bedecken. Der zweite Stengel iſt eigentlich ein nackter Blumenſchaft, welcher eine ſchöne rothe Farbe hat, 1-2 Fuß hoch wird, und mit einer prächtigen ſcharlachrothen Aehre gekrönt iſt, deren Schuppen oder Deckblätter ſchmal und ſpitzig ſind.

Dieſe Art hat übrigens mit der vorhergehenden viele Aehnlichkeit, auch daſſelbe Vaterland und Blühzeit, und verlangt auch in unſern Klima dieſelbe Behandlung; jedoch habe ich mit dieſer keinen Verſuch gemacht, ob ſie in dem Laubbeete gezogen werden kann. Die Wurzel wird gewöhnlich in Scheiben zerſchnitten zu uns gebracht, uud in den Apotheken unter den Namen Caſmonar radix, Caſſumuniar, Riſagon aufbewahrt. Nach Geoffroi ſoll aus dem Safte der Frucht eine ſchöne violette Farbe bereitet werden können. Bey Hr. Wendland in Herrenhauſen kann man eine Pflanze für 6 Gr. erhalten, auch iſt ſie in mehreren botan. Gärten anzutreffen. In England hat ſie im September 1690 zum erſtenmal geblühet.

3. *Amomum zedoaria.* Willd. Zittwer-Ingwer; Zittwerwurz; Zepterwurz. ♃

Zerumbet Tommon. Rumph. amb. 5. p. 168.
A. latifolium. Lamarck. encyclop. 1. p. 133.
Zedoaria officinarum. Petiv. gazoph. t. 23. f. 1.

Die Wurzel iſt dick, fleiſchig und hat eine horizontale Lage. Aus dieſer kommen aufrechte, etwa 2 Fuß hohe Stengel hervor, die mit breiten, eyförmigen, glatten, dunkelgrünen Blättern ziemlich dicht beſetzt ſind; ſie ſind oben zugeſpitzt und an der Baſis ſcheidenförmig verlängert. Der Blumenſchaft iſt ohngefähr 1 Fuß hoch, und trägt oben eine dichte, gleichſam abgeſtutzte, meiſtens überhängende Aehre, deren Schuppen verkehrt eyförmig ſind. Sie wächſt in Madagaskar und in den Gebirgen von Oſtindien, Cochinchina und China in ſandigem Boden. In unſern Gärten verlangt ſie in einem Treibhaus von 13-17 Grad Wärme eine Stelle

Von dieſer Wurzel kommen zweierley Sorten im Handel vor, nämlich; der lange Zittwer Zedoaria longa. Bauh. pin. 33., und der runde (Z. rotunda). Außer Schönbrunn iſt der Zittwer-Ingwer in Deutſchland noch ſelten.

4. *Amomum ſylveſtre.* Willd. Wald-Ingwer. Engl. Wood ginger. ♃

Zingiber ſylveſtre. Sloan. jam. 61. hiſt. 1. p. 165. t. 105.

Die Wurzel und die aus derſelben hervorſproſſende Stengel, haben mit der vorhergehenden Art vieles gemein; aber die lanzettförmigen Stengelblätter ſind breiter. Der nackte Blumenſchaft, welcher ſich aus der Wurzel erhebt, trägt eine längliche Aehre, deren Deckblätter faſt lanzettförmig und bauchig ſind. Die Wälder in Jamaica ſind das Vaterland. Sie blühet mit der vorhergehenden. Daß dieſe Art in unſern Gärten ebenfalls in einem Treibhauſe einen Platz erhalten muß, bedarf wohl keiner Erinnerung.

5. *Amomum anguſtifolium.* Willd. Schmalblättriger Ingwer. ♃

A. madagaſcarienſe. Lamarck.

Der Stengel iſt mit ſchmalen gleichbreiten, glatten Blümchen beſetzt, und der kurze nackte Blumenſchaft trägt kleine Blümchen, die in kugelförmige Köpfe verſammelt ſind; die Kapſel iſt eyförmig. Da dieſe Art nach der Beſchreibung einiger Botaniker in Madagaskar auf feuchten und ſumpfigen Plätzen wild wächſt, ſo kann ſie ihren natürlichen Standorte gemäß, bey uns auf folgende Art behandelt werden: wenn die Wurzel in einen mit leichter, ſandiger Erde gefüllten Topf eingelegt worden iſt, ſo ſtellt man dieſen Topf in ein waſſerhaltendes Gefäße; am beſten in einem Unterſetznapf, in welchen das Waſſer gegoſſen wird, und der Topf nur etwa die Hälfte im Waſſer ſtehet, ſo, daß die Wurzeln von untenher beſtändig Feuchtigkeit haben. Mit dieſem Unterterſetznapfe kann man die Pflanze in einem Treibhauſe inwendig vor die Fenſter ſtellen. Die Pflanze iſt in England ſowohl als in Deutſchland noch ſelten.

6. *Amomum Mioga.* Willd. Japaniſcher Ingwer. Engl. Japan ginger. ♃
Dſjooka vulgo Mioga. Kaempf. am. exot. 5. p. 826.

Der Stengel iſt mit ſchwertförmigen glatten Blättern beſetzt, welche ſich in eine lange Spitze endigen, und an der Baſis eine Scheide bilden. Der kurze Blumenſchaft trägt eine längliche, mit ſchmalen Deckblättern verſehene Aehre; die Kapſel wie bey voriger Art. Sie wächſt in Japan, und verlangt in Deutſchland eine Stelle im Treibhauſe. Ich habe ſie auch noch in keinem Verzeichniß deutſcher Gärten angeführt gefunden.

7. *Amomum Cardamomum.* L. Cardamon-Ingwer; Kardamomen. Engl. Cardamon ginger. ♃
Cardamomum minus. Rumph.

Dieſe Pflanze hat eine kriechende horizontalliegende, mit Knoten verſehene Wurzel, aus welcher ein einfacher runder, aufrechter mit lanzettförmigen Blättern beſetzter Stengel hervorwächſt; die Blätter ſind lanzettförmig, glatt geſtreift, am Rande wellenförmig gebogen, und umfaſſen an ihrer Baſis den Stengel. Der ſehr kurze einfache Blumenſchaft trägt trichterförmige, oben dreitheilige weißgelbe Blumen, welche ährenförmig beyeinander ſtehen, und mit ſchlaffen abwechſelnden Nebenblättern verſehen ſind. Sie ſtammt aus Oſtindien, und hat in unſern Gärten Blühzeit und Kultur mit den vorhergehenden gemein.

Die Früchte dieſer Art braucht man zum Gewürz, und hält die Abänderung mit runden Früchten für kräftiger, als die mit langen. Es kommen überhaupt mehrere Cardamonſorten im Handel vor, wovon man aber noch nicht mit Gewißheit ſagen kann, ob ſie alle Abarten von dieſer ſind, oder ob ſie in ihrem Vaterlande von andern Gewürzpflanzen gewonnen und zu uns gebracht werden. Die ächte Cardamonpflanze iſt in Kew, und wahrſcheinlich auch in Schönbrunn und Paris anzutreffen.

8. *Amomum villoſum.* Willd. Rauher Ingwer. ♃
Globa criſpa rubra. Rumph. amb. 6. p. 137. t. 61. f. 2.

Die Wurzel iſt knollig, faſerig und treibt einen kurzen Blumenſchaft, der eine rundliche mit langen lanzett-

förmigen Nebenblättern verſehene Aehre trägt; die Früchte ſind rauh. Dieſe Pflanze wächſt in Oſtindien auf Bergen, und verlangt demnach in unſern Gärten einen fetten, jedoch leichten ſandigen Boden, und eine im Treibhauſe erforderliche Wärme von 8 - 12 Grad R. Will man ſie aber früher zur Blüthe bringen, ſo muß ihr allerdings ein wärmerer Standort, und zwar in der erſten Abtheilung eines Treibhauſes von 13 - 17 Grad Wärme gegeben werden. In deutſchen Gärten iſt ſie noch ſehr ſelten.

9. *Amomum echinatum.* L. Stachlicher Ingwer. Engl. Prickly ginger. ♃

Globa criſpa viridis. Rumph. amb. 6. t. 61.

Die Blumenähre kommt unmittelbar aus der fleiſchigen Wurzel hervor, iſt faſt kugelförmig und mit länglichten ſpitzigen Nebenblättern verſehen. Die Früchte ſind kugelrund und mit Stacheln beſetzt. Sie wächſt in den indianiſchen Wäldern, iſt aber in Deutſchland eben noch ſo ſelten als die vorhergehende, und verlangt auch dieſelbe Kultur.

10. *Amomum repens.* Willd. Kriechender Ingwer. Engl. Creeping ginger. ♃

Der Blumenſchaft iſt äſtig, ſteht unten, da wo er aus der Wurzel hervorkommt, aufrecht, und beuget ſich nach oben zu gegen die Erde, ſo daß gleichſam die Zweige auf der Erde liegen, und kriechend zu ſeyn ſcheinen; auch die Wurzel iſt kriechend, breitet ſich weit unter der Erdfläche aus, und treibt hier und da junge Sproſſen. Die längliche Aehre iſt mit ſchlaffen Nebenblättern verſehen. In Malabar auf Bergen. Ich ſahe ſie in Dickſons Garten in einem Treibhauſe von 13 - 17 Grad Wärme.

11. *Amomum granum paradiſi.* L. Paradies-Ingwer; Paradieskörner; große Cardamome. Engl. Granes of Paradiſe. ♃

Grana paradiſi officinarum. Bauh. pin. 413.

Die Pflanze hat ebenfalls eine dicke fleiſchige und knollige Wurzel, aus der ein kurzer äſtiger Blumenſchaft hervor kommt. Die Stengelblätter ſind eyförmig und glatt.

Dieſe Art wächſt in ſchattigen und feuchten Gegenden in Oſtindien, Madagaskar, Zeylon und Guinea. Sie liefert eckige, von außen gelbbraune, dem Cardemomenſaamen ähnliche, inwendig weiße Saamen, welche von ſchwachem gewürzhaften Geruch ſind, aber einen ſtarken gewürzhaften, beißenden Geſchmack haben, und daher in den Aotheken als ein ſcharfes pfefferartiges Gewürz aufbewahrt werden. Es iſt aber doch noch nicht gewiß, ob dieſe Körner von derſelben Pflanze gewonnen werden: ja, man iſt ſogar der Meinung, daß eben dieſe Körner, welche man in den Apotheken aufbewahrt, von einer Myrtusart herkommen. Indeſſen hat aber doch Hr. Doktor Plenck in ſeinem vortreflichen Werke Plantarum medicinalium etc. ſowohl von den wahren Paradieskorn als auch von noch einigen Arten dieſer Gattung, ſehr ſchöne Abbildungen und auch gute Beſchreibungen geliefert, welche genau zu erkennen geben, daß auch die obengedachte die ächte officinelle iſt. Die Pflanze iſt bey Herr Wendland in Herrenhauſen, und außerdem auch noch in einigen botan. Gärten in Deutſchland anzutreffen. Im Jahr 1785 hat ſie in England zum erſtenmal geblühet, oder iſt zu der Zeit nach England gebracht worden? Sie verlangt im Treibhauſe 13-17 Grad Wärme R.

Wenn man von dieſen hier beſchriebenen Ingwerarten Blüthen ſehen will, ſo müſſen ſie als Pflanzen, die alle in warmen Gegenden zu Hauſe gehören, nothwendig in einem Treibhauſe einen Standort erhalten; denn wenn man ſie, ſo wie bey dem gemeinen Ingwer gelehrt worden iſt, behandeln wollte, ſo würden ſie zwar Stengel treiben, aber mit den Blüthen würde es ſehr ſchwer fallen, da die Wurzeln ſchon zu der Zeit, wenn ſich die Blüthenſchäfte über die Erde erheben, wegen einfallender Nachtfröſte, meiſtens wieder aus dem Laubbeete genommen werden müſſen; überdies habe ich auch mit andern Arten dieſer Gattung die obigen Verſuche nicht gemacht, und kann ſie daher nicht mit Gewißheit empfehlen, ſondern rathe vielmehr, daß man dieſelben in Treibhäuſern ziehet. Diejenigen, welche von Natur einen feuchten und naſſen Boden erfordern, muß man das ganze Jahr hindurch ſo behandeln, wie ich bey Nr. 5. bemerkt habe, nemlich: man ſtellt die Töpfe in einem

Unterſetznapf, und füllt letzteren ſo oft, als ſich das Waſſer in den Topf gezogen hat, welches aber im Sommer ungleich mehr geſchiehet als im Winter. Hingegen dürfen auch die Arten, welche in ihrem Vaterlande auf Bergen und trocknen Plätzen wachſen, dem Winter über in unſern Treibhäuſern äußerſt wenig befeuchtet werden; am beſten iſt es, wenn man im Herbſt nach geendigter Flor, und wenn die Stengel und Blätter welken, dieſelben mit ſammt den Töpfen im Treibhauſe auf eine Stellage ſetzt, und die Erde den ganzen Winter hindurch nicht befeuchtet.

Im Frühjahr nimmt man die Wurzeln aus der trocknen Erde, theilt ſie, ſoviel man nöthig hat, auseinander, und legt ſie einzeln in Töpfe, die mit den Erdarten gefüllt ſind, welche ich oben beſchrieben habe. In England habe ich auch gefunden, daß einige Ingwerarten das ganze Jahr hindurch im Lohbeete ſtehen, und nur jährlich einmal in ein größeres Geſchirr gepflanzt werden, allein die Pflanzen blühen eben auch nicht früher, ja bisweilen gar nicht, und die Wurzeln werden oft durch die viele Feuchtigkeit im Winter verdorben. Es iſt daher in mehreren Rückſichten vortheilhafter, wenn man die Wurzeln einiger Arten im Winter mehr trocken als naß hält, und ſie im Frühjahr nach obiger Vorſchrift behandelt.

Die Vermehrung der Ingwerarten kann zwar auch durch den Saamen geſchehen, welcher aus ſeinem Vaterlande verſchrieben und in einem warmen Beete ausgeſäet werden muß, aber dieſe Vermehrungsart iſt viel zu weitläuftig und koſtſpielig, und kann nur in ſofern ſtatt finden, wenn man eine Art noch nicht im Beſitz hat, denn die Vermehrung kann bey einer jeden Sorte ſehr leicht durch Wurzeltheile geſchehen, welche da, wo ſich ein Knoten oder ein Glied gebildet, getheilt und in friſche Erde gelegt werden; diejenigen Theile, welche mit einem oder mehreren Keimen verſehen ſind, taugen hierzu ſehr gut. Man muß überhaupt bey der Theilung der Wurzeln immer darauf ſehen, daß die Theile keine zu großen Wunden bekommen, und anfangs die friſche Erde, in die man ſie legt, nur äußerſt wenig begießen, bis ſich die jungen Triebe über die Erde erheben.

Amomum medium. ſ. Hellenia.
— — Leonurus. ſ. Hornſtedtia.
— — ſcyphiferum. ſ. Hornſtedtia ſcyphus.
— — hirſutum. ſ. Coſtus ſpecioſus.
— — galanga. ſ. Alpinia Galanga.
— — Alpinia. ſ. — racemoſa.
— — pyramidale. ſ. — —
— — minus. ſ. — occidentalis.
— — Curcuma. ſ. Curcuma longa.

Amorpha. L. Amorpha. Unform. Willdenow. Engl. Baſtard Indigo.

Kennzeichen der Gattung:

Der einblättrige fünftheilige Kelch iſt glockenförmig. Die Fahne der Schmetterlingsblume iſt eyförmig, hohl und bedeckt zu gewiſſen Zeiten von obenher die Staubfäden, welche letztere am Grunde gewöhnlich in zwei Partheien verwachſen ſind, nemlich: es ſind neune zuſammen gewachſen und einer ſteht frey. Die Flügel und das Schiffchen ſind entweder ſehr kurz und kaum ſichtbar, oder ſie fehlen ganz, welches meiſtentheils der Fall iſt. Die Hülſenfrucht enthält einen, bisweilen auch zwei nierenförmige Saamen.

Die Gattung gehört im Linneiſchen Syſteme in die XVII. Klaſſe Diadelphia decandria.

1. *Amorpha fruticoſa.* L. Strauchartige Amorpha; ſtaudige Unform; Baſtard-Indigo; ſtaudige Acacie. Engl. Shrubby Baſtard Indigo. ♄

Der ſtrauchartige, aufrechte, 6-8 Fuß hohe, mit einer braunen Rinde bedeckte Stamm, iſt mit ungepaart gefiederten Blättern beſetzt, welche aus 19-25 ovalen, länglichten, kurzgeſtielten Blättchen beſtehen, ſie ſind auf beyden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaß, und mit kleinen Punkten bezeichnet. Der Blattſtiel iſt an der Baſis ſtärker und ſtehet von der obern Knoſpe entfernt; die untere Knoſpe iſt in die Vertiefung des Blattſtiels gehüllt, und zeigt ſich nur dann, wenn der Blattſtiel abgefallen iſt. Auch ſind die drei Nerven oder Spiralgefäße, die mit dem Blattſtiele und dem Aſte in Verbindung ſtehen, den ganzen Winter hindurch ſichtbar.

Die Blumen kommen in unſern Gegenden ſelten frü-her als im September oder im Oktober zum Vorſchein; ſie ſitzen an den Spitzen der Zweige und bilden 3-8 Zoll lange walzenförmige Aehren, welche am Grunde zu dreyen, oft auch zu 4-6 bey einander ſtehen. Hr. Sennebier ſagt im zweiten Theile ſeiner Phyſiologia vegetab. etc. daß unter den Kräutern und Bäumen dieſe Amorphe die einzige ſey, die keine Blumenkrone habe; das iſt aber unrichtig, gerade die Amorpha hat eine Blumenkrone, viele andere bekannte Pflanzen aber nicht; z. B. die Weide, Pappel, Fichte u. a. m. Herr Sennebier hat vielleicht die Amorpha nicht in der Blüthe geſehen, oder ſich unrichtig ausgedrückt und etwa ſagen wollen, daß der Amorphenblume das Schiffchen und die Flügel fehlen.

Die Blumenkrone, oder die Fahne der Amorphenblüthe hat von untenher eine ſchwarzbraune, oben aber eine lila oder himmelblaue Farbe, und iſt in ihrer erſten Periode an beiden Seiten zuſammengebogen, oder der Länge nach zuſammengerollt; wenn ſie ihrer völligen Ausbildung nahe kommt, ſo öfnet ſie ſich oben, und die orangen gelben Staubbeutel treten hervor, wodurch der Reiz der Blume ungemein erhöht wird. Die Blume iſt zwar in der Entfernung nicht in die Augen fallend, aber in der Nähe iſt ihre Schönheit und die ſanften Farben derſelben dem Auge angenehm. In dieſer Rückſicht muß man dieſen Strauch immer an die Fronte eines Luſtwäldchens pflanzen, vorzüglich aber ihm einen ſolchen Platz anweiſen, wo er nicht allzuſehr vom Froſte getroffen werden kann, denn in dem nördlichen Deutſchland erfrieren die jungen Triebe faſt in jedem Winter. Der Strauch zeigt aber faſt in jedem Boden einen außerordentlich ſchnellen Wuchs, und dieſer macht, daß ihm der Froſt doch an dem Blühen nicht hinderlich iſt, denn wenn man in ſolchen Fällen die erfrornen Theile im Frühjahr abſchneidet, ſo bilden ſich ſogleich neue Triebe, welche im Herbſte eben ſo als die Zweige, die durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren geſichert werden, mit Blumenähren gekrönt ſind. Im weimariſchen Garten erfrieren oft die Stämme bis auf die Wurzel, und müſſen dann im Frühjahr dicht über der Erde abgeſchnitten werden. Da die Stämme und Zweige immer mehr aufrecht ſtehen, und

ſich ſo, wie z. B. die Acacie u. a. m. ausbreiten, ſo können ſie in den Pflanzungen, vorzüglich in den Strauchgruppen mit andern ſpätblühenden Sträuchern und Stauden auf eine wohlgefällige Art gruppirt werden; z. B. Spiraea ſalicifolia und mehrere Aſterarten ſind hierzu brauchbar.

Man kann die Amorpha ſehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren; denn die Saamen werden in unſerm Klima, da die Blüthen zu ſpät im Jahr erſcheinen, ſelten reif. Die Vermehrung aus Wurzeln, Ablegern u. dgl. kann entweder zeitig im Frühjahr oder ſpät im Herbſte, wenn die Blühzeit vorüber iſt, geſchehen.

Der Nutzen, welchen die ſtaudige Amorpha außer der Zierde in den Gärten liefern könnte, iſt noch nicht genau unterſucht. Die Staude nähert ſich in mehreren Rückſichten dem Indigo, und könnte vielleicht, wenn man genauere Unterſuchung anſtellen wollte, eben auch einen Farbeſtoff enthalten, oder wenigſtens zu andern nützlichen Sachen verwendet werden. Wenn man die Blätter und Spitzen der Zweige im Herbſte in ein mit Waſſer gefülltes Gefäß ſteckt und in demſelben einige Tage liegen läßt, ſo färbt ſich das Waſſer und es entſtehet bey der Bewegung ein ſtarkes Aufbrauſen in demſelben, welches ich bey ähnlichen Verſuchen mit andern Pflanzen nicht in dem Grade bemerkt habe. Die Amorpha iſt in Deutſchland ſehr leicht zu bekommen: denn ſie iſt ſchon lange in den neudeutſchen Gärten als Zierpflanze gezogen worden. Bey den Handelsgärtnern kann man das Stück zu 4-6 Gr. bekommen, z. B. in dem Veltheim'ſchen Garten zu Harpcke u. a. m.

Ampacus anguſtifol. ſ. Fagara.

Ampeloprasum. ſ. Allium No. 2.

Amplexicaule folium, umfaſſend, wenn z. B. ein ſitzendes Blatt an der Baſis herzförmig iſt und mit beiden Lappen den Stengel umfaßt, z. B. Hyoſciamus niger; wenn aber die Lappen den Stengel nur zur Hälfte umgeben, heißt es halbumfaſſend, ſemiamplexicaule.

Ampulla, die Blaſe. Dieſes iſt ein runder, hohler, aber geſchloſſener Körper, der ſich an der Wurzel, oft auch an

den Stengeln und Blättern einiger Waſſerpflanzen, z. B. Utricularia, befindet. ſ. Aldrovanda.

Amſonia. ſ. Tabernaemontana.

Amygdalus. L. Mandel; Pfirſche. Engl. Almond.

Kennzeichen der Gattung:

Der einblättrige, bauchigte, oben fünfmal eingeſchnittene Kelch trägt fünf gleiche Blumenblätter und mehr als zehn Staubfäden. Der rundliche Fruchtknoten unterſtützt einen aufrechtſtehenden, langen, mit einer knopfförmigen Narbe gekrönten Griffel. Die Nuß der Steinfrucht iſt durchlöchert.

Dieſe Gattung ſetzte Linne in die XII. Klaſſe Icoſandria, und in die I. Ordnung Monogynia.

1. *Amygdalus Perſica.* L. Perſiſche Mandel; Pfirſchenbaum; Pfirſching; Perſching; Pferſchig. Franz. Pecher ordinaire. Engl. The common Peach tree. ♄

Perſica vulgaris. Mill. dict. n. 1.

β Nuciperſica. Bauh. pin.

Die Blüthen ſtehen gewöhnlich einzeln an den Zweigen und haben keine Stiele; ſie brechen früher hervor als die Blätter, oder ſie erſcheinen mit den Blattknoſpen zugleich; die ſchönen blaßrothen, rundlichen Blumenblätter ſind am Rande meiſtentheils wellenförmig gebogen. Die Blätter ſind lanzettförmig, zugeſpitzt und am Rande ſägezähnig. Ein aus Perſien zu uns gebrachter Baum, der wegen ſeiner ſaftigen und wohlſchmeckenden Früchte ſehr beliebt iſt und abſichtlich in den Gärten gezogen wird, worüber, und was die Kultur, Veredlung der Sorten und Benutzung der Früchte betrifft, uns Sicklers Obſtgärtner eine genaue Belehrung giebt. Außerdem iſt aber auch das Holz dieſes vortrefflichen Fruchtbaumes, wegen ſeiner Härte und röthlichen Farbe, zu Tiſchler- und Drechslerarbeiten ſehr brauchbar.

In den ſüdlichen Gegenden, wo der Pfirſchbaum an einigen Orten hochſtämmig erzogen wird, erreicht er eine Höhe von 15-20 Fuß und bildet eine ſchöne gleichförmige Krone. Hingegen in dem nördlichen Deutſchland iſt ſein Wuchs bey weitem nicht ſo beträchtlich, zumal, wenn er nicht in den ihm angemeſſenen Boden gepflanzt

wird, und überdies auch keine gute Lage hat; die jungen Triebe leiden in ſolchen Fällen viel vom Froſte und der Stamm verfällt in Krankheiten, vorzüglich zeigt ſich bald der ſogenannte Brand, und der Baum ſtirbt nicht ſelten, ehe er ſeine gehörige Tragbarkeit erreicht hat, ab. Es iſt demnach ſehr nützlich und faſt nothwendig, daß man bey Anpflanzung dieſer Bäume immer auf die Lage und am allermeiſten auf das Erdreich Rückſicht nimmt; ohne dies würde man, ohngeachtet aller darauf angewendeten Mühe, ſeinen Zweck nicht erreichen. Die beſte Lage zu einem guten Wuchſe und langer Dauer des Pfirſchbaumes, iſt eine gegen Süden oder Südweſt liegende Mauer, ein Gebäude, Terraſſe u. dgl. Wenn man den Standort ſo wählen kann, daß oben der ausgebreitete Baum mit einer etwa 1 - 2 Fuß breiten hervorſtehenden Dachung bedeckt iſt, ſo leidet er nicht ſo leicht von ungünſtiger Witterung; denn dadurch werden die Zweige und der Stamm ſelbſt vor anhaltendem Regenwetter, Glatteis und andern verderblichen Zufällen geſichert. Auch hat man in dieſem Falle nicht nöthig, den Stamm unten zu nahe an die Mauer zu ſtellen, welches ebenfalls einen beträchtlichen Einfluß auf ſeine Dauer hat; denn, wenn der Stamm unten zu nahe an die Mauer oder das Gebäude, wo ſeine Zweige oben ausgebreitet und befeſtiget werden, zu ſtehen kommt, ſo können ſich die Wurzeln auf der einen Seite wenig oder gar nicht ausbreiten und der Baum wird dadurch im Wachsthum gehindert, welches auch bey den Stämmen, die zum Treiben gebraucht werden (wovon unten mehr), der Fall iſt; wenigſtens muß der Stamm 12 - 16 Zoll abſtehen und oben allmählig an das Gewände gezogen werden.

Das Erdreich, in welchem der Pfirſchbaum ſehr gut wächſt und auch lange dauert, darf nicht naß und ſchwammig oder mit vielem Tuffſand vermiſcht ſeyn, ſondern es muß aus friſchen nahrhaften Erdarten beſtehen: ein Theil Lehmen oder Thon, ein Theil gute Kuhmiſterde, oder, in Ermangelung dieſer, Baumlauberde und zwei Theile reiner Waſſerſand geben einen guten Boden für den Pfirſchenbaum. Oder man gräbt auf einer Viehtrift Raſenſtücke aus, ſetzt dieſe ein Jahr vor dem Gebrauche in Haufen zuſammen, beſtreut dieſen mit etwas Kalk und Aſche und wirft ihn in der Zeit einigemal untereinander,

ſo giebt es auch eine gute Pfirſchenerde. Wenn man dieſe Miſchung gehörig mit einander verſetzt und dem Baume übrigens eine gute Behandlung giebt, ſo iſt der Ertrag beträchtlicher. Die Erdmiſchung iſt hauptſächlich in den Gärten nöthig, wo das Erdreich von der obengedachten Beſchaffenheit iſt; denn wo der Boden von Natur gut und in allem Betrachte ergiebig iſt, hat man keine künſtliche Erdmiſchung nöthig. In den nördlichen Gegenden iſt es aber auch, nebſt einem guten Standorte und Erdreiche, nothwendig, daß man die Pfirſchigbäume vor ſtrengen Fröſten durch eine Bedeckung zu ſchützen ſucht, und zwar im Frühjahr ſowohl als in den Wintermonaten; denn es haben vielfältige Erfahrungen gezeigt, daß die ſpäten Fröſte im Frühjahr, wenn der Saft von neuem in Bewegung geſetzt wird, den jungen Trieben und beſonders den hervorbrechenden Blüthen ſehr gefährlich ſind. Die Bedeckung iſt alſo in dieſer Zeit höchſt nothwendig, und ſollte ſie auch nur des Abends vor die Bäume geſetzt und des Morgens wieder abgenommen werden. Wenn das in Deutſchlands Sümpfen und in Teichen häufig wildwachſende Schilfrohr (Arundo phragmitis) im Herbſte abgeſchnitten und dicht aneinander an Stäbe gebunden wird, ſo giebt dieſes eine gute Decke, den Froſt von den Pfirſchbäumen abzuhalten; wo viel Stroh zu haben iſt, können auch hierzu Strohmatten gebraucht und bey froſtigem Wetter vorgehängt werden.

Das Verſetzen der Gewächſe kann zwar im Herbſt eben ſowohl als im Frühjahr, ja bey manchem mitten im Sommer, ohne Nachtheil geſchehen. Indeſſen iſt es doch höchſt nothwendig, daß man hierbey die Bildung, Lage und Beſchaffenheit der Wurzeln, die mehr oder weniger holzartigen Theile der Pflanzen und die Zeit, wenn die Pflanzentheile ihre mehreſte Nahrung empfangen, in Betrachtung ziehe. Die mehreſten Pomologen halten den Herbſt für die ſchicklichſte Zeit zum Verſetzen junger Bäume, weil dadurch im Frühjahr nicht allein viel Zeit gewonnen wird, ſondern auch die Winterfeuchtigkeit dem Baume zum künftigen Triebe ſehr zuträglich iſt. Ich will keineswegs dieſe Sätze verwerfen; denn ich habe in dieſem Werke an mehrern Orten geſagt, daß die Herbſtpflanzung unter gewißen Umſtänden ihren weſentlichen Nutzen hat; allein meine vieljährigen Verſuche und die daraus

entſtandenen Reſultate haben mich auch hinlänglich belehrt, daß das Verſetzen der zärtlichen Obſtbäume im Frühjahr, wenn ſich nemlich die Säfte wiederum zu regen anfangen, viele Vorzüge hat. Aus folgenden Gründen erkläre ich mir die Sache ſo:

Im Herbſte hören die Ausbildungen der Blätter und Früchte ꝛc. am obern Pflanzentheile auf; ſie fallen ab; dann fängt die Wurzel an zu wachſen und treibt neue Saugwürzelchen an die Stelle der alten, die indeſſen verderben. Dieſe neuen Sauggefäße der Wurzeln verbinden ſich nun mit den Erdkrümchen und ſind in der Zeit gleichſam im Beſitz des kräftigſten Saftes und der vollen Wirkung, worinnen ſie durch die gemäßigtere Kälte der Erde ſelbſt unterſtützt zu werden ſcheinen. Wird nun dieſe Verbindung der Saugwürzelchen mit der Erde vor dem Winter, wobey die zarten Wurzeln zerriſſen werden, aufgehoben, ſo wird die Wurzel in einen unthätigen Zuſtand verſetzt, wodurch der obere Pflanzentheil (der Stamm) ſehr leidet und im Frühjahr nicht ſelten in ſeinem Wachsthum zurückbleibt, oder wenigſtens eine Lebensſchwäche erfolgt. So richtig und unwiderſprechend dieſer Satz auch dem Kenner und ſcharfſichtigen Beobachter iſt, ſo bedarf derſelbe für ſolche, die das Gegentheil behaupten wollen, eine genaue Zergliederung und mehrere Beweiſe, welche ich auch bey den Artikeln Baum oder Wurzeln geben werde.

Aus dem Vorhergehenden haben wir geſehen, wie nützlich das Verſetzen mit Ballen zum künftigen Wachsthum des Baumes iſt; auf ſolche Art bleiben die Wurzeln, welche abſichtlich darauf ausgehen, Nahrung herbeyzuſchaffen, ungeſtört, und können dann an der Stelle, wo der Baum eingeſetzt wird, das Bildungsgeſchäft von neuem fortſetzen. In ſolchen Fällen findet auch die Herbſtpflanzung ſtatt; nur darf man die jungen Stämmchen in den Pflanzſchulen nicht zu nahe aneinander pflanzen, damit ſie deſto leichter und ohne den nebenanſtehenden zu ſchaden, mit Ballen ausgehoben und verſetzt werden können. Wenn das Stämmchen an dem Orte ſeiner Beſtimmung eingepflanzt iſt, es geſchehe nun dieſes im Herbſte oder im Frühjahr, ſo iſt es in vieler Hinſicht nützlich, wenn man Raſen auf Viehtriften ausſticht und dieſen verkehrt auf die Erde um das Stämmchen herum-

legt. Dieſer Raſen dient bey der Herbſtpflanzung dazu, daß der Froſt nicht zu tief in die Erde und bis zu den Wurzeln eindringen kann, welches gewiß ohne die aufgelegte Decke um deſto leichter geſchehen würde, da die Erde durch das Einpflanzen locker gemacht worden iſt. Bey der Pflanzung im Frühjahr gewährt die Raſendecke in ſofern ihren Nutzen, um die rauhen Frühlingslüfte abzuhalten, vorzüglich aber die Wurzeln bey anhaltender trockner Witterung vor dem Austrocknen zu ſichern; denn unter der Raſendecke wird die Erde beſtändig feucht erhalten.

Wer den Einfluß der Atmosphäre auf die zarten unter der Erdfläche liegenden Wurzeln kennt, der wird auch von ſelbſt einſehen können, daß die Raſendecke zu Ende May's entweder hinweggenommen oder kleingeſchlagen werden muß. Im letztern Falle kann der Raſen ſogleich als Düngmittel liegen bleiben. Auch kann man, ehe die Stämmchen eingeſetzt werden, etwas Raſen in die Löcher einlegen, welcher nach dem Faulen den jungen Wurzeln Nahrung giebt; aber dann müſſen die Stämmchen einige Zoll höher als gewöhnlich zu ſtehen kommen, weil ſich das Erdreich, ſo wie der Raſen faulet, tiefer ſenket. Wenn die Stämmchen erſt im Frühjahr eingeſetzt werden ſollen, ſo kann man im Herbſte die Löcher verfertigen laſſen und den Raſen ebenfalls verkehrt in dieſelben legen.

Einige Gärtner haben die üble Gewohnheit, vor dem Einpflanzen die hervorragenden Wurzeln abzuſchneiden oder zu verkürzen, ohne daß ſie den Nutzen davon angeben können. Dieſe Behandlung iſt aber dem Baume eben ſo nachtheilig, als wenn man demſelben die Aeſte und Blätter abnimmt; jedoch finden in Betreff des letztern Ausnahmen ſtatt.

Die Pfirſchen können auf verſchiedene Art vermehrt und die Sorten dadurch veredelt werden, nemlich: im Frühjahr durch das Propfen und im Juli durch Oculiren; gewöhnlich oculirt man ſie auf Pflaumenſtämmchen, und zwar aus dem Grunde, weil die Pflaumenſtämmchen bey uns einheimiſch ſind und dem Froſte ungleich mehr widerſtehen, als die an ſich ſchon zärtlichern Aprikoſen, Mandel- und Pfirſchwildlinge, auf welchen die Veredelung in ſüdlichen Gegenden mit gutem Erfolg zu geſchehen

pflegt. Wenn man die Pfirſchſorten auf Aprikoſenſtämmchen veredelt, ſo ſollen die Früchte nicht allein größer, ſondern auch von vorzüglicher Güte werden; allein aus obigen Gründen kann man dieſe Stämmchen in kältern Gegenden nicht wohl dazu benutzen, weil dieſe ſchon zu zärtlich und dem Verluſt allzuſehr unterworfen ſind. Durch die Saamen, welche man von edeln Sorten nimmt und aus dieſen Stämmchen ziehet, werden die Sorten ebenfalls veredelt, und dieſe Vermehrungsart hat endlich noch das Gute, daß die aus dem Saamen gezogenen Stämmchen gegen den Froſt nicht ſo empfindlich ſind.

Alles dieſes ſind Belehrungen, den Pfirſchbaum im Freyen an Spalieren oder in ſeiner natürlichen Form als Baum zu erziehen; aber dieſer Baum wird auch, da er, faſt möchte ich ſagen, die alleredelſten Früchte unter dem Steinobſt liefert, häufig in den Treibhäuſern, Treibkäſten ꝛc. gezogen, um die Früchte, welche in Geſchmack, Größe und Geſtalt ſehr mannichfaltig ſind, früher als gewöhnlich zur Reife zu bringen.

Die Pfirſchenbäume können auf mancherley Art getrieben und die Früchte früher zur Reife gebracht werden. Gewöhnlich benutzt man aber hierzu entweder ein Treibhaus, das mit Feuerkanälen verſehen iſt, oder einen im Freyen angelegten Treibkaſten, der mit Pferdedünger u. dgl. erwärmt wird. Ein Treibhaus, das zu dieſem Zwecke benutzt werden ſoll, kann ohngefehr 9-10 Fuß breit (tief) ſeyn; die Länge iſt willkührlich und hängt blos davon ab, wie viel man Abtheilungen in demſelben haben und Pfirſchenbäume einpflanzen will. Wenn die gegen Norden ſtehende Mauer 10-12 Fuß hoch iſt, und die gegen Süden liegende, auf welche die Fenſter zu ſtehen kommen, ſich 1-2 Fuß über die Erdfläche erhebt, ſo iſt es ſchon hinreichend, dem Hauſe die gehörige Form zu geben.

Was nun die innern Anlagen des Hauſes betrifft, ſo zeichnet man in der Mitte des Hauſes in der Länge hin ein 4-5 Fuß breites Beet ab und führt um dieſes eine 3-4 oder 5 Fuß hohe Wand auf, die entweder von ſtarken Bohlen oder Backſteinen verfertiget wird; im letztern Falle können die Backſteine einfach und zwar auf die breite Seite aufeinander gelegt werden: denn, wenn ſie

gut in Kalk geſetzt werden, ſo erhält die Mauer die gehörige Feſtigkeit. Das mit einer Mauer bekränzte Beet muß ſowohl von der hintern hohen Mauer als von der vordern, worauf die Fenſter ſtehen, zwei Fuß abſtehen; dann wird dieſes Beet oder Kaſten bis oben an mit der oben beſchriebenen Erdmiſchung gefüllt und die jungen Pfirſchſtämmchen in die Mitte deſſelben in der Reihe hin, 8 - 10 Fuß weit von einander entfernt, eingepflanzt. Dieſe Methode, die Pfirſchbäume in das Bett und in die Mitte des Hauſes zu ſetzen, hat vor jener, an die hintere Mau r im Hauſe gepflanzten Stämmchen, unendliche Vorzüge, und es wird ſich ein jeder Gartenfreund, der eine ſolche Anlage unternimmt, hiervon bald überzeugen können. Man kann aber dieſe Mauer demungeachtet ſehr gut benutzen und kann Feigenbäume, Weinſtöcke und Roſen an dieſelbe pflanzen.

Wenn das Haus 30 - 40 Fuß lang iſt, ſo legt man an dem einen Ende deſſelben den Feuerplatz, wo das Feuer angemacht wird, an der Auſſenſeite der Haupt-Mauer an und führt den Abzug des Canals zu dem andern Ende des Hauſes; iſt aber das Haus noch ein- oder zweimal ſo lang, ſo müſſen die Feuerplätze in der Mitte gedachter Mauer angelegt und die Abzüge nach beiden Seiten gerichtet werden. Der Feuerkanal darf aber inwendig im Hauſe nicht an der hintern hohen Mauer hingeführt werden, wie dieſes noch mehrere in dieſem Fache unkundige Gärtner zu thun pflegen, ſondern man legt den Canal an der Inſeite der niedrigen gegen Süden liegenden Mauer an; wenn dieſer Canal 1 Fuß Breite und 18 Zoll Höhe erhält, ſo iſt er fähig, dem Hauſe die gehörige Wärme zu geben, und dann bleibt auch noch zwiſchen dem Canale und dem Pfirſchkaſten ſo viel Raum übrig, daß man um den Kaſten gehen kann. Es iſt von einem weſentlichen Nutzen, wenn man den Fenſtern eine mehr ſenkrechte als ſchräge Lage geben kann, weil ſich dann die Pfirſchenbäume nach oben nicht allein mehr ausbreiten können, ſondern auch die Ausdünſtung, welche im Hauſe den Winter über am ſtärkſten iſt, den inſtehenden Pflanzen nicht ſo nachtheilig wird. In dem Garten zu Weimar wurde im Jahre 1797 ein ſolches Haus erbaut, in welchem ich die oben beſchriebenen Anlagen gemacht habe; in einer Abtheilung wurden im Herbſte deſſelben

Jahrs dreijährige Pfirſchbäume gepflanzt, welche zwei Jahre wuchſen, ohne daß dieſelben durch die Feuerwärme getrieben wurden, aber doch ſchon im zweiten Jahre nach dem Einpflanzen einige Früchte lieferten. Im dritten Jahre machte ich zu Ende Decembers mit Treiben den Anfang, und erhielt den 8ten May vollkommene reife Früchte.

Eine noch leichtere und mit weniger Koſten verbundene Anlage, die Pfirſchen früher als ſie die Natur giebt, zur Reiſe zu bringen, iſt ein im Freyen und von Bretern erbauter Kaſten, deſſen Hinterwand 6-8 Fuß hoch iſt, und deſſen vornanſtehende Wand ſich 2-3 Fuß hoch über die Erdfläche erhebt. Dieſer Kaſten darf aber bey weitem die Höhe und die Länge nicht haben, als das oben beſchriebene Treibhaus, weil dieſer nicht durch Feuerwärme, ſondern durch Pferdedünger, Baumlaub u. dgl. erwärmt wird. Der Kaſten iſt eben ſo breit als die Fenſter, welche man auflegen will, lang ſind: wenn ein Fenſter 8-9 Fuß Länge und 4 Fuß Breite hat, ſo wird der Kaſten groß genug, und die Pfirſchenbäume können ſich in demſelben gehörig ausbreiten; die Fenſter müſſen eine ſchiefe Lage haben, d. h. ſie ſtehen nicht ſenkrecht, ſondern ſie ſenken ſich von Norden gegen Süden immer tiefer, ſo wie man dieſes bey den mehreſten Treibkaſten beobachtet.

Wenn die äußere Form fertig iſt, ſo wird ein Erdbeet bereitet, das aus der obengedachten Erdmiſchung beſteht, dann werden die jungen Pfirſchichſtämmchen in das Beet gepflanzt und zwar nicht an die gegen Norden ſtehende hohe Wand, ſondern ſie müſſen der gegen Süden 2-3 Fuß hohen Wand näher geſtellt werden und nur 1-2 Fuß von derſelben abſtehen; dann ziehet man die Stämmchen an Spalier, ſo, daß letzteres die Lage der Fenſter hat, jedoch inwendig immer 1-2 Fus von denſelben abſtehet; die Stämmchen dürfen aber im erſten Jahre nicht an das Spalier befeſtiget werden, weil ſich die Erde noch zuſammenſetzt. Im Januar, wenn man mit Treiben den Anfang machen will, werden die Fenſter von außen gut verwahrt, daß an keinem Orte der Froſt eindringen kann; es kann dieſes auch ſchon im Herbſte geſchehen, daß die Pfirſchſtämmchen nicht vor dem Treiben vom Froſte leiden. So wie dieſes Geſchäfte verrichtet iſt und

man hat inwendig im Kaſten alles in gehörige Ordnung gebracht, ſo wird der Kaſten von allen Seiten her dicht mit friſchem Pferdedünger bekleidet, nur die Fenſter bleiben hiervon befreit, und werden dagegen mit Strohmatten und Laden gut bedeckt. Der Pferdedünger muß 3 Fuß breit und eben ſo hoch, als die Wände des Kaſtens ſind, aufeinander geſetzt werden; dadurch wird der Kaſten innerhalb erwärmet und die Pfirſchenbäume werden in Trieb geſetzt. Dabey iſt aber hauptſächlich zu bemerken nöthig: daß der Dünger, ſo wie er ſich zuſammenſetzt, von neuem aufgeſetzt werden muß; denn der Umſchlag vom Dünger muß beſtändig die Höhe des Kaſtens haben, und es darf an keinem Orte die Kälte eindringen können. Eben ſo nöthig iſt es auch, daß nach einem Monat, wenn dem Dünger ſeine Kraft zum Wärmen entgehet, der Umſchlag erneuert wird, zumal, wenn man frühe im Jahr mit Treiben den Anfang macht und noch ſtrenge Kälte zu erwarten hat.

Bey ſtrenger Kälte darf man aber dieſes Geſchäfte durchaus nicht unternehmen; denn die Kälte würde dann nicht allein während der Arbeit in den Kaſten eindringen, ſondern der neuangeſetzte Dünger erwärmt ſich bey ſehr froſtiger Witterung auch äußerſt ſelten. In dieſer Rückſicht muß man gelinde Witterung abwarten und die Wärme des Umſchlags durch Zuſetzen von Pferdedünger zu erhalten ſuchen. Wenn einmal die Hälfte des Märzmonats herbeykommt, ſo hat man nicht mehr nöthig, einen neuen Umſchlag zu machen, weil zu der Zeit ſchon die Sonnenwärme mächtiger iſt als in den Wintermonaten. Das Beſchatten der Fenſter bey warmem Sonnenſchein und wenn die Pfirſchen in der Blüthe ſtehen, muß ein Gärtner eben ſo gut verſtehen, als das nöthige Lüften der Fenſter im Frühjahr und Sommer. Es iſt aber auch nöthig, daß an irgend einem Orte des Kaſtens eine Klappe angebracht wird, welche man in gelinder Witterung des Tages einige Stunden öffnet, daß die in dem Kaſten befindliche, den Gewächſen ſehr ſchädliche Dünſte ausziehen. Daß die Pfirſchſtämmchen auch in Töpfen, Kübeln u. dgl. gezogen werden können, iſt uns ſchon aus den vortrefflichen Schriften des Hrn. Oberpfarrers Chriſt bekannt; jedoch will ich meine Verſuche hierüber gehörigen Orts mittheilen.

Von dem Schnitte und dem Ziehen der Pfirſchenbäume an dem Spalier, haben ſchon mehrere Gartenbücher etwas geſagt, vorzüglich finden wir in Sickler's Obſtgärtner vieles zuſammengetragen, das dem Gartenfreunde hierüber eine gute Belehrung giebt, und deshalb finde ich es für überflüßig, hier noch eine weitläuftige Beſchreibung über dieſen Gegenſtand zu geben, der ohnehin immer willkührlich behandelt wird. Indeſſen bemerke ich nur kürzlich: daß bey dem Schnitte der Pfirſchbäume viele Vorſicht nöthig iſt, und da faſt ein jeder hierin einen andern Schnitt hat, ſo iſt es auch nothwendig, daß das Beſchneiden und Ausbrechen der Augen immer von einer Perſon verrichtet wird. Der Pfirſchbaum kann von Natur das Beſchneiden nicht ſo ertragen wie das Kernobſt, z. B. Birn- und Aepfelbäume, und daher darf man auch nur das Meſſer da, wo man zu viel oder zu wenig Holz hat, und da, wo man im künftigen Jahr Fruchtreiſer haben will, gebrauchen. Ein Pfirſchenbaum trägt äußerſt ſelten an dem alten Holze wieder Früchte, ſondern dieſe entſpringen immer an den vorjährigen Zweigen: ſchon in dieſer Rückſicht erfordert das Beſchneiden Vorſichtigkeit; denn es haben vielfältige Erfahrung über die Naturgeſchichte des Baumes gezeigt, daß das öftere Beſchneiden einen ſtärkern Holztrieb, oft aber auch Krankheiten und den Tod der Bäume verurſacht hat.

Die Zweige an den Pfirſchenbäumen müſſen an dem Spalier immer mehr eine horizontale als aufrechte Stellung erhalten und an beiden Seiten immer niederwärts gezogen werden: dadurch gewinnt man von oberher Platz, die jüngern Zweige auszubreiten, und das Meſſer iſt nur dann nöthig, wenn die Zweige zu dick ſtehen und keine dem Raume angemeſſene Stellung haben, oder ſie ſind zu ſchwach, oder zu frech gewachſen; das Einſtützen der Zweige iſt demnach nur unter gewißen Umſtänden anwendbar, und geſchiehet nur vorzüglich da, wo man zum künftigen Fruchttragen Holz haben will. Miller hat hierüber eine weitläuftige Beſchreibung geliefert; allein ſie iſt für den Kenner oft unbrauchbar, und demjenigen, der kein Gärtner iſt, viel zu unverſtändlich.

An meinen Pfirſchbäumen, welche ich treibe, hat bis daher das Aufreißen der Rinde oder das ſogenannte Schröpfen ſehr gute Dienſte gethan, und den Trieb der

Bäume ſowohl als das Fruchttragen ungemein begünſtiget; auch habe ich, ſo lange ich mich dieſer Methode bedient habe, weder Brand noch ſonſt eine Krankheit an den Bäumen geſpürt. Das Schröpfen oder das Aderlaſſen der Bäume beſteht darin: daß man mit einem ſcharfen Meſſer die äußere Schale am Stamme von oben nach unten zu aufritzt, jedoch ſo, daß der innere feine Baſt, der auf dem Splint liegt und den Saftfang ausmacht, nicht verletzt wird, denn in dieſem Falle würde die Rinde ſich vom Splint ablöſen und der Baum würde der Gefahr zu verderben ausgeſetzt; es dürfen alſo die innern feinen Gefäße durch das Tiefſchneiden ja nicht verletzt werden.

Es iſt nicht zu leugnen, daß die Pfirſchen, in Abſicht auf Größe, Geſtalt und Geſchmack, zur Zeit ihrer Reife eine große Mannichfaltigkeit enthalten, und daher die Sorten nach ihren Verſchiedenheiten und worinnen ſie ſich beſonders auszeichnen, ihre Namen erhalten haben; aber eben ſo unleugbar iſt es auch, daß oft eine Sorte mehrere Namen hat und zu Verwirrungen der Sorten ſelbſt die Veranlaſſung gegeben hat, zumal, wenn die Sorten unter franzöſiſchen Namen geführt werden: denn die Herrn Franzoſen ſind in dergleichen Sachen überhaupt ſehr ſinnreich und in Erfindung der Namen nicht ungeſchickt; ſie geben oft einer Frucht einen andern Namen, die ſich vielleicht nur durch die Veränderung des Standorts kaum merklich auszeichnet, welches ich bey einigen Gärtnern in Strasburg beobachtet habe. Der Hr. Pfarrer Sickler verfährt hierin ganz anders und erwirbt ſich dadurch ein nicht geringes Verdienſt, beſonders da er, nebſt den Abbildungen und beſtimmten Beſchreibungen der Sorten, auch deutſche Nomenklatur beybehält und verbeſſert.

Ich würde ebenfalls ſehr weitläuftig werden müſſen, wenn ich hier ein Verzeichniß der Arten und mehr oder weniger von einander abweichenden Pfirſchen liefern wollte, und wozu ſollte dieſes nützen? wer kann die Verſicherung geben, daß alle die Sorten, deren Namen ich aus einem Gärtnerverzeichniß oder auch aus einem Gartenbuche entlehnen und hier beifügen könnte, richtig und von einander verſchieden ſind? Ueberdies beruht die Auswahl der Sorten immer auf Klima und Standort,

und was der Gartenbeſitzer für Sorten in ſeinem Garten haben will. Daß aber zum Treiben frühe Sorten gewählt werden müſſen, bedarf wohl keiner Erinnerung.

Die Pfirſche kann wegen ihres vielen Saftes und äußerſt feinen Fleiſches nicht im geringſten eine Quetſchung, ſowohl vor als zur Zeit ihrer Reife ertragen; denn in dieſen Fällen zeigen ſich ſchon in wenigen Stunden faule Flecke, und die Frucht kann in dieſem Zuſtande kaum einen Tag aufgehoben werden: daher iſt es ſehr unrecht, wenn unerfahrne Perſonen die Frucht, ſobald ſich an derſelben die natürliche Röthe zeigt, zwiſchen den Fingern drücken, um dadurch ihre Zeitigung zu prüfen. Wenn die Früchte völlig ausgewachſen ſind und nunmehro zur Reife übergehen, ſo iſt es nothwendig, daß unter den Bäumen in der Länge hin ein Netz oder ein Tuch u. dgl. ausgeſpannt wird, daß die Früchte, wenn ſie ihre völlige Reife erlangt haben und ſich von dem Zweige ablöſen, nicht auf die Erde, ſondern in das Tuch fallen. Das Tuch braucht nicht breit zu ſeyn, 1 • 2 Fuß Breite iſt hinreichend, wenn es nur dicht an dem Spalier liegt, und ſo lang iſt als ſich die Pfirſchbäume ausbreiten. Bey dem Abnehmen der reifen Früchte darf man nur eine Hand nahe unter die Frucht halten und den Zweig, woran ſie ſitzt, mit der andern Hand ein wenig berühren, ſo fällt die Frucht in die Hand und wird nicht gedrückt; widrigenfalls, wenn nemlich die Frucht den gehörigen Grad der Reife noch nicht hat, bleibt ſie hängen: denn die reife Frucht fällt bey der geringſten Bewegung des Aſtes ab. Will man aber die Früchte einige Tage aufheben oder wohl gar verſenden, ſo darf man ſich freilich nicht nach dieſen Kennzeichen richten: denn in ſolchen Fällen dürfen die Früchte nicht den höchſten Grad ihrer Reife erreichen.

2. *Amygdalus communis.* L. Gemeine Mandel; der gemeine Mandelbaum. Holländ. Amandel-Boom. Engl. The common Almond Tree or Sweet Almond Tree. Franz. L'Amandier commun. ♄

Amygdalus ſativa. Bauh.
Amygdalus amara. Tournef.

Der Baum erreicht eine mittelmäßige Höhe und hat etwas abſtehende Aeſte, die faſt mit der Pfirſche einerley

Wuchs haben. Die Blätter ſind eyförmig, zugeſpitzt, etwas ſägezähnig, glatt, geſtielt und ſtehen zerſtreut an den Aeſten; auf den am Grunde der Blätter ſtehenden Zähnchen, ſo wie auch oben auf dem Blattſtiele, befinden ſich Drüschen. Die Blüthen des Mandelbaums ſind ungemein ſchön, kommen eben ſo frühe und ſind auch ſo zärtlich als wie bey der vorhergehenden Art; ſie haben eine weiße mit ſchwachem Roth gemiſchte Farbe, ſind ungeſtielt und ſitzen gewöhnlich paarweiſe beyeinander; die Staubfäden ſind kürzer als die fünf ausgebreiteten Kronenblätter. Die Früchte haben größtentheils ein trockneſ Fleiſch. Das Vaterland dieſes allgemein beliebten Baumes iſt das mitternächtliche Afrika, vorzüglich wächſt er in Mauritanien an Hecken, auch ſoll er in den ſüdlichen Gegenden der Schweiz wildwachſend gefunden worden ſeyn. Uebrigens wird er in dem ſüdlichen Theile von Frankreich, in Spanien, Italien und Sicilien ſehr häufig gezogen; desgleichen auch an mehreren Orten in Deutſchland.

Alle Mandeln, die im Handel vorkommen, liefert dieſer Baum, aber es ſind hierunter noch einige Abarten begriffen, nemlich: die ſüßen Mandeln (Amygdalae dulces), welche Miller in ſeinem Lexicon als eine eigene Art angeführt hat, ſind entweder noch mit einer dünnen, zerbrechlichen, harten Schale umgeben, und in dieſem Falle heißen ſie die Jordanmandeln, auch Krachmandeln, oder ſie ſind von der Schale befreiet, und dann ſind es die abgeſchälten Mandeln (Amygdalae excorticatae), wie man ſie in den Küchen und Zuckerbeckereien ꝛc. anwendet. Von den abgeſchälten Mandeln kommen aber 2 Haupt-Varietäten vor: die eine iſt größer, flach, eyförmig und mit einer braunen Haut bedeckt; die andere Sorte, als die Provinzmandeln, ſind kleiner und kürzer, aber beyde liefern beym Auspreſſen ein Oehl, welches einen ſüßen und angenehmen Geſchmack hat, und die meiſten übrigen Oehle übertrifft. Dieſe öhligen Beſtandtheile dienen zu den Mandelmilchen und andern nützlichen Sachen und die Saamen kann man auch durch das Röſten zu Kaffee und Chocolate anwendbar machen. Die Beſtandtheile der Saamen ſind aber nach der Verſchiedenheit des Gebrauches und unter gewiſſen Umſtänden, vorzüglich den Thieren eben ſo ſchädlich, als die Blätter vom Kirſchlorbeerbaume, Prunus laurocerasus.

Eine andere Abart, die bittern Mandeln (Amygdalae amarae), erhält man auch von den harten Schalen befreiet, und ſie unterſcheiden ſich von jenen größtentheils nur durch den bittern Geſchmack.

Die Handelsgärtner zählen auch zu dem gemeinen Mandelbaum noch einige Abänderungen, die in Anſehung ihres Wuchſes und Blätterformen mehr oder weniger von einander verſchieden ſind. So hat auch Miller in ſeinem Lexicon Amygdalus dulcis als eine eigene Art angeführt, weil die Blätter nicht ſo lang ſind und viel näher beyſammenſtehen als an der gemeinen Art; auch weil die Kronblätter viel kleiner und die Früchte eine faſt ſchwerdtförmige Figur haben. In dieſen Fällen könnte man aber auch aus den Pfirſchen mehrere Arten erhalten: denn wir finden bey den Pfirſchenbäumen, daß einige mit großen, die andern wieder mit kleinen Blüthen ſind, auch in den Früchten und Blättern ſind ſie mehr oder weniger von einander abweichend. Die ſogenannte Nectarine oder glatte Pfirſche würde hierin den erſten Platz behaupten; ihre Blumenkronen ſind groß, mehr in die Augen fallend, und die Früchte ſind glatt.

Wir finden in Joh. Krafts vortrefflicher Abhandlung von den Obſtbäumen, 1r Thl. Wien bey Gräffer und Comp. 1792. nicht allein von den Mandelbäumen eine gute und auf Erfahrung gegründete Beſchreibung, ſondern auch von den meiſten Arten und Abarten ſehr ſchöne Abbildungen. Dieſes ſchätzbare und äußerſt ſplendide Werk empfiehlt ſich nicht nur wegen der ſchönen natürlichen Farben der Blüthen und Früchte, ſondern es ſind auch die letztern nach allen ihren Theilen ſehr gut vorgeſtellt. Von den Abarten ſind folgende beſonders merkwürdig: der Mandelbaum mit geſtreiftem Holze und ſchäckigten Blättern Tab. 48; die Mandel mit rothem Kern Tab. 49; der Mandelbaum mit großer gefüllter Blüthe. Der letztere iſt vorzüglich in den äſthetiſchen Pflanzungen zu empfehlen.

In deutſchen Gärten wird der gemeine Mandelbaum nebſt ſeinen Abarten, wegen der ſchönen Blüthen, größtentheils als Zierbaum gezogen; denn die Früchte erhalten nicht in jeder Gegend den gehörigen Grad von Reife, und die Saamen ſind bey weitem nicht ſo wohlſchmeckend,

als die, welche aus ſüdlichen Gegenden zu uns gebracht werden, jedoch kommt hierbey viel auf die Behandlung und auf den Standort des Baumes an. Der Mandelbaum verlangt überhaupt einen warmen und gegen kalte Lüfte geſicherten Standort und einen trocknen Boden; außerdem kommt er nicht gut fort. Wenn man demſelben in dem Garten eine ſolche Stelle geben kann, die durch Gebäude oder durch dichte Pflanzungen vor der Nord- und Oſtluft geſchützt iſt, ſo wächſt der Baum ziemlich raſch und gewährt im Frühjahr, wenn er in der Blüthe ſteht, ein überaus ſchönes Anſehen. Ein ſolcher Standort und Boden iſt vorzüglich in den nördlichen Gegenden ſehr zu empfehlen.

Die Fortpflanzung des Mandelbaumes geſchieht durch Saamen, Pfropfen, Oculiren, Ableger und Wurzelſproſſen. Der Saame kann entweder im Herbſt, ſobald er reif iſt, an einer ſonnigen Stelle in ein gut gegrabenes Beet, nach gewöhnlicher Art, wie man nemlich die Nußarten ausſäet, in die Erde gelegt werden, oder man hebt die Saamen den Winter über an einem guten Orte in Gebäuden auf und unternimmt die Ausſaat erſt im Frühjahr. Im ſüdlichen Deutſchland iſt es in vieler Hinſicht nützlich, wenn die Ausſaat im Herbſte geſchiehet, aber in den nördlichen Gegenden hat die Frühlingsausſaat viele Vorzüge, oder wenn man ja die Ausſaat im Herbſte unternehmen will, ſo kann man die Saamen in Kaſten, die mit gewöhnlicher Gartenerde gefüllt ſind, ausſäen. Die Kaſten brauchen nicht groß zu ſeyn: wenn man auf ein 6 Fuß langes und etwa 1 Fuß breites Bret, an allen Seiten 6-8 Zoll hohe Breter auffetzt, ſo iſt der Kaſten groß genug und kann von einem Orte zum andern transportirt werden. Wenn man die Saamen eingelegt hat, ſo bleibt der Kaſten ſo lange im Freyen ſtehen, bis es zu frieren anfängt; dann ſetzt man denſelben an einen vor eindringendem Froſte geſicherten Ort, z. B. in ein Gewölbe ꝛc. und verwahrt die Saamen vor den Mäuſen und andern ſchädlichen Thieren. Die Ausſaat der Saamen in ſolche Kaſten, iſt auch in den kältern Gegenden bey andern zärtlichen Holzſaamen, die aus andern Welttheilen zu uns gebracht werden, ſehr nöthig, und, um allzu häufigen Wiederholungen auszuweichen, habe ich bey der Beſchreibung einer jeden in dieſem Werke vorkommen-

den Art, welche eine ſolche Behandlung bedarf, dieſe Kaſten angeführt.

Man vermehrt die Mandel noch außerdem durch Oculiren, oder, wenn man ſie blos in äſthetiſcher Hinſicht ziehen will, ſo kann dieſes auch durch Ableger und Wurzelſproſſen geſchehen, und beides im Frühjahre unternommen werden. Der Mandelbaum läßt ſich übrigens eben ſowohl an Spalieren als zu einem hochſtämmigen Baume ziehen. Das Holz kann, wegen ſeiner Härte und zuweilen ſchönen röthlichen Farbe, ſo wie das Pfirſchholz, zu Tiſchler- und Drechslerarbeit gebraucht werden.

3. *Amygdalus pumila.* L. Niedrige Mandel; die niedrige Mandel mit gefüllter Blüthe. Engl. Double flower'd dwarf Almond. Franz. Amandier, ou Pecher nain à fleur double. ♄

Perſica nana fl. carneo pleno. Pluk. phyt. t. 11.
Perſica africana nana. Tourn. inſt. 6. 25. Mill. n. 3.

Der Stamm wird 2-3 Fuß hoch, hat ebene, mit einer ſchwarzbraunen Rinde bedeckte Zweige, die mit lanzettförmigen, glatten, am Rande feingezähnten Blättern beſetzt ſind; ſie haben eine matte Farbe, ſtehen entweder einzeln oder in Büſcheln beieinander und ſind mit kleinen Blattanſätzen verſehen. Die Blumen ſind geſtielt, haben eine blaßrothe oder weiße Farbe und ſind größtentheils vollblättrig, wodurch ſich dieſe Art faſt zur ſchönſten ihrer Gattung erhebt; aber ſie liefert eben deswegen, weil die Blumen gefüllt ſind, keine Saamen, wenigſtens iſt es ein äußerſt ſeltener Fall, daß ſich Früchte anſetzen, und daher können ſich, eben wegen Mangel an Früchten, einige Botaniker immer noch nicht überzeugen, ob dieſe Art mit Recht zu den Mandeln oder zu den Pflaumen gehört.

Die niedrige Mandel iſt zwar in Afrika einheimiſch, aber man kann ſie in nicht allzukalten Wintern auch in Deutſchland ſehr leicht in den Gärten ziehen, zumal, wenn dem Stämmchen ein guter lockerer Boden und ein geſchützter Standort gegeben wird. In einem naſſen und ſchwammigen Erdreich dauert dieſe vortreffliche Holzart auch in einem milden Klima nicht lange, und dieſes zeigt ſchon, daß ſie von der folgenden Art, die allenthalben gut wächſt, verſchieden iſt. Es iſt demnach, in Abſicht

auf Wuchs und Dauer, ſehr gut, wenn man die Stämme in einen lehmigen mit etwas Düngerde und einem Drittel Sand vermiſchten Boden pflanzt, und denſelben einen ſolchen Standort giebt, wo ſie vor ſtrengen Lüften in Schutz ſtehen. Kein Stämmchen darf aber, wenn man es im Freyen ziehen will, in der Jugend in Töpfen gezogen und dadurch verzärtelt werden: denn in ſolchen Fällen hält es ſchwer, daſſelbe an das Klima zu gewöhnen.

Wenn man die jungen Pflanzen, ſie mögen aus Wurzelſproſſen oder durch Oculiren auf andern Stämmen gezogen ſeyn, in der Jugend und zwar im Frühjahr an die beſtimmte Stelle im Garten pflanzt, und den Winter über durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren ſichert, ſo halten ſie, nach meinen Erfahrungen, in Zukunft ſehr gut im Freyen aus und liefern zu Ende Aprils oder im May ſehr viele Blüthen. Man kann ſie aber auch ſehr ſchön in Töpfen ziehen und in einem Gewölbe, oder in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleit. S. 6) überwintern; dann werden ſie mit Anfang Aprils in ein Zimmer vor die Fenſter geſtellt. Die Vermehrung kann durch Wurzeltheile und durch das Oculiren geſchehen: diejenigen Wurzeln, welche der Oberfläche am nächſten liegen, werden im Frühjahr etwa 1 Zoll vom Stamme durchgeſchnitten und der abgeſchnittene Theil ein wenig in die Höhe gerichtet; an dieſem bilden ſich den Sommer über junge Triebe: dann kann man dieſen Theil im künftigen Frühjahr von der Mutterpflanze, jedoch ohne letztere zu beſchädigen, abnehmen, und an eine andere ſchickliche Stelle pflanzen, oder man kann dieſes Geſchäft auch im Herbſte unternehmen, damit das Stämmchen im Frühjahr nicht an ſeinem Blühen gehindert wird. Dieſe Stämmchen können aber das Ausputzen oder das Abſchneiden der obern Zweige durchaus nicht ertragen; denn es haben in dem botan. Garten zu Erfurt Erfahrungen gelehrt, daß ein Stämmchen, welches vier Jahre die ſtrengſten Winter ausgehalten hatte, und durch Zufall der Zweige beraubt wurde, in dem darauf folgenden Winter bis auf die Wurzel erfror.

Die Vermehrung durch Oculiren auf die Stämmchen der folgenden Art, iſt aus dem Grunde zu empfehlen, weil dieſe gegen den Froſt ſehr dauerhaft ſind, folglich erfrieren auch die Gefülltblühenden, welche auf dieſen

Stämmchen wachſen, nicht ſo leicht. Die gefülltblühende Mandel ſoll aber auch nach dem Verſuchen einiger Gärtner, auf andern Steinobſtſorten gut wachſen; z. B. wenn ſie auf die Stämmchen von Prunus ſerotina oder einige Pflaumen oculirt wird. Die niedrige Mandel iſt bey mehreren Handelsgärtnern zu 6.8 Gr. das Stück zu haben.

4. *Amygdalus nana.* L. Zwerg-Mandel; der Zwerg-Mandelbaum mit einfacher Blüthe. Franz. Amandier nain à fleur ſimple. Engl. Dwarf Almond with ſingle Flowres. ♄

Prunus inermis. Gmel. Sib. 3. p. 171, n. 2.

Die Wurzel iſt kriechend, und breitet ſich weit unter der Erdfläche aus. Eben dieſes iſt die Urſache, daß ſich dieſe Art ſehr ſtark vermehrt, denn es kommen faſt überall, da wo ſich an der Wurzel ein Knoten bildet, junge Stämmchen hervor, welche aufrecht ſtehen und ſelten über drey Fuß hoch werden. Die länglichten, ſchmalen Blätter ſind nach oben zu breiter, am Rande ſcharf gezähnt, und mit zwei ſtrichförmigen Blattanſätzen verſehen; ſie kommen im Frühjahr Büſchelweiſe aus den Knoſpen hervor. Die Zweige ſind mit einer grauen Rinde bedeckt, und die kleinen braunrothen Knoſpen ſtehen wechſelsweiſe, einzeln oder zu zweien bey einander an den Zweigen. Aus eben den Knoſpen, aus welchen die Blätter hervorwachſen, kommen auch Ende Aprils die ſchönen rothen Blüthen hervor; ſie ſtehen zwar einzeln, jedoch ſo zahlreich an dem Zweige, daß derſelbe über die Hälfte mit Blumen beſetzt iſt, und im Ganzen ein prächtiges Anſehen gewährt; der Kelch der Blüthe iſt purpurfarbig, die Blumenblätter hellroth, und die purpurfarbigen Staubfäden ſind mit gelben Staubbeuteln gekrönt. Nach den Blüthen folgen kleine ovale Mandeln, die aber in unſern Gegenden ſelten den gehörigen Grad von Reife erlangen.

Der Zwergmandelbaum iſt in den nach Norden gelegenen Gegenden von Aſien einheimiſch, und iſt ſchon ſeit 1683 in England bekannt In Deutſchland wächſt er faſt in jedem Boden gut, verträgt die ſtrengſten Winter und vermehrt ſich durch Wurzelſproſſen ungemein ſtark Die jungen Stämmchen, welche durch Ableger gewonnen werden, haben in gewiſſer Rückſicht Vorzüge,

und ſollte es auch nur des Wuchſes halber ſeyn; denn ſie bilden größtentheils eine regelmäßige niedrige Krone, und geben zwiſchen andern Pflanzen ein zierliches Anſehen. Man kann ſie durch Ableger ſehr leicht fortpflanzen: wenn man das Stämmchen von untenher ſo weit mit Erde bedeckt, daß die Zweige etwa 6 Zoll tief in der Erde ſtehen, und wenn ſie im künftigen Jahr hinlänglich mit Wurzeln verſehen ſind, kann man ſie von dem Hauptſtamme abnehmen und in die Gärten, da wo ſie Zierde machen ſollen, pflanzen. Er iſt faſt in jedem neudeutſchen Garten anzutreffen, und wird bey den Handelsgärtnern das Stück zu 2 = 3 Groſchen verkauft.

5. *Amygdalus orientalis.* Willd. Silberblättrige Mandel. Engl. Silver leav'd Almond. ♄

A. argentea. Lamark. encycl. 1. p. 102.

Eine im Orient wildwachſende Mandel, deren ruthenförmige Zweige mit lanzettförmigen, ſilberweißen Blättern bekleidet ſind; ſie ſind ungetheilt, kurzgeſtielt, bleiben den Winter über ſitzen, und geben dem Baume ein ſehr ſchönes Anſehen. Die Blumen gleichen denen des gemeinen Mandelbaums und ſitzen einzeln, oder zu zweien bey einander; es ſoll auch eine Abart mit kleinen weißen Blüthen geben. In unſern Gegenden verlangt dieſe Art einen geſchützten Standort, und einen trocknen jedoch milden Boden.

6. *Amygdalus incana.* Willd. Weißblättrige Mandel. ♄

Die Zweige breiten ſich nach allen Seiten aus und ſind mit lanzettförmigen, zugeſpitzten, am Rande ſcharf gezähnten, etwas runzlichten Blättern bekleidet; auf der Oberfläche ſind ſie dunkelgrün, glatt und glänzend, unten aber mit einem weißen Filze bedeckt. Sie ſcheint mit der vorhergehenden Blühzeit und Vaterland gemein zu haben; jedoch hat ſie Pallas auch in den nördlichen Ländern angetroffen. In Deutſchland iſt ſie noch ſelten, wenigſtens habe ich ſie nicht unter dieſem Namen in den Verzeichniſſen der Gärtner angetroffen.

In einem dem Vergnügen gewidmeten Garten ſind die Mandelbäume wegen ihrer frühen und überaus ſchönen Blüthen ein Bedürfniß, und man ſollte keine Mühe ſparen, dieſe vortrefflichen Holzarten in Menge zu erzie-

hen; ſie ergötzen nicht allein das Auge im Frühling durch ihre ſanften Farben der Blüthen, und durch das lebhafte Grün der jungen Blätter, welche allmählig zwiſchen den Blüthen hervorſproſſen, ſondern ſie liefern auch größtentheils wohlſchmeckende Früchte, und gewähren daher doppelten Nutzen. Die mehreſten Gartenbeſitzer laſſen ſich aber leider nur gar zu oft abſchrecken, wenn ihnen ein zärtlicher Baum durch den Froſt oder andere ungünſtige Zufälle geraubt wird, dann wird die Pflanzung nicht von neuem unternommen, ſondern man glaubt, daß unſer Klima dieſem Baume nicht angemeſſen iſt. Wenn wir aber nur einen Blick auf die zweite Hälfte des nächſt vergangenen Jahrhunderts zurückwerfen, ſo können wir uns hinlänglich überzeugen, daß eine große Menge zärtliche Gewächſe an unſer Klima gewöhnt worden ſind, und es kommt hierinnen meiſtens auf Verſuche an; denn wenn ein zärtlicher Baum einen guten Standort, vorzüglich ein angemeſſenes Erdreich findet, ſo wird er nach und nach gegen den Froſt dauerhafter. Gerade ſo iſt es der Fall bey den Arten dieſer Gattung, beſonders bey den Pfirſchenbaume; wir dürfen uns die Mühe des Nachpflanzens durchaus nicht verdrießen laſſen, wenn hin und wieder ein Baum durch den Froſt verdorben wird.

Die Mandelbäume laſſen ſich in den Pflanzungen mit vielen andern frühe blühenden Bäumen und Staudengewächſen ſehr gut gruppiren, und gewähren überall einen reizenden Anblick; wenn z. B. im Hintergrunde einige Kirſchen, Pflaumen mit wilden Bäumen gemiſcht, ſich über die Gipfel der Mandelbäume amphitheateraliſch erheben, und vorn die kleinern Mandelſträuche in Verbindung mit mehreren Staudengewächſen gepflanzt, ihre blühenden Zweige ausbreiten, ſo gewinnt die Pflanzung ungemein. Die folgenden Sträucher würden ſich zu den niedrigen Mandeln ſehr gut ſchicken: Daphne mezereum fl. albo, Spiraea hypericifolia, Cytiſus hirſutus und ſeſſilifolius, Prunus Ceraſus fl. pleno, Lonicera tartarica u. a. m.; die beyden letztern müſſen aber niedrig gehalten werden, oder im Hintergrunde einer Strauchgruppe zu ſtehen kommen.

Mit den ſchönblühenden Sträuchern können zum höhern Reiz Stauden und Zwiebelgewächſe, die dieſe Jahreszeit mit ihren Blumen ſchmücken, in Gruppen verbun-

den werden. Wie viele ſchönblühende Gewächſe bringt nicht der Lenz hervor! Ich will nur einige anführen, die in jedem Garten ſehr gut fortkommen, nemlich: die Abarten des Leberkrauts: Anemone hepatica. Die Küchenſchelle, Anemone pulſatilla und A. ſylveſtris. Frühlings-Adonis, Adonis vernalis. Gefüllte Wieſenkreſſe, Cardamine pratenſis fl. pleno. Gefüllte Dotterblume, Caltha paluſtris fl. pl. Fritillaria meleagris. Crocus ſativus vernus. Cynogloſſum omphalodes. Fumaria bulboſa. Galanthus nivalis. Leucojum vernum. Hyacinthus u. a. m. Außerdem giebt es aber noch eine Menge Frühlingsblumen, die, wenn ſie nach ihren Farben und Wuchſe gehörig mit den Mandeln gruppirt ſind, ſehr ſchöne Parthien bilden.

Amygdalus indica. ſ. Terminalia.

Amyris. L. Balſamſtrauch. Franz. Le Balſamier.

Kennzeichen der Gattung:

Der einblättrige Kelch iſt oben mit vier Zähnen verſehen, und umgiebt eine vierblättrige Krone, deren Blätter länglicht ſind. Die acht Staubfäden ſind bey den meiſten Arten pfriemenförmig, gekrümmt, und kürzer als die Krone; ſie ſind in den Boden des Kelches eingefügt und tragen doppelte Staubbeutel. Der Fruchtknoten iſt mit einer viereckigten Narbe gekrönt. Die Beere enthält eine Nuß.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der VIII. Klaſſe Octandria, und I. Ordn. Monogynia.

1. *Amyris gileadenſis*. L. Gileadiſcher Balſamſtrauch; Mechabalſam; ägyptiſcher Balſamſtrauch. ♄
A. opobalſamum. Forskäl.

Dieſe Art liefert einen natürlichen Balſam, der eines der älteſten Arzneimittel iſt; ſchon vor Chriſti Geburt ſoll er ein wichtiger Handelsartikel geweſen ſeyn, aber man hat erſt in den neuern Zeiten das wahre Vaterland dieſes ſo ſchätzbaren Baumes ſelbſt näher kennen lernen. Nach der Beſchreibung, die uns Hr. Forskol von demſelben giebt, ſoll es in Arabien ein Baum von der mittlern Größe ſeyn, deſſen Zweige ſich ſehr weit von einander ausbreiten, und ſich mit ihren Spitzen gegen die Erde ſenken, ſo daß die Krone nicht viel höher als der

Stamm iſt. Die Wurzel des Baumes hat eine rothe Farbe, und der Stamm iſt mit einer bräunlichgrauen Rinde bedeckt; wenn die Aeſte zerbrochen werden, geben ſie ebenfalls einem balſamiſchen Geruch von ſich. Die Blätter ſind klein und ſitzen gedrängt auf den Zweigen, wodurch der Baum zwar ſtark belaubt iſt, aber doch wegen ſeiner weit abſtehenden Zweige ein kahles Anſehen hat; ſie ſind von einer verſchiedenen Geſtalt: bald dreizählig, bald gefiedert oder ſie ſind ungetheilt.

Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln, entweder einzeln, oder es ſtehen 2.3 bey einander auf kurzen Stielen; ſie ſind weiß und haben einen einblättrigen, glockenförmigen oben vierzähnigen Kelch, der bis zur Fruchtreiſe ſitzen bleibt; die vierblättrige Blumenkrone iſt länger als die Staubfäden, und die vierblättrigen Blumenblätter neigen ſich zuſammen. Nach der Blüthe folgt eine ſaftige Steinfrucht, ungefähr von der Größe einer Stachelbeere, welche innerhalb mit einem zähen, klebrigen Safte angefüllt iſt. Die Theile des Baumes ſind unter verſchiedenen Namen bekannt; die Zweige z. B. nennt man Xylobalſamum, Balſamholz, und die Früchte Carpobalſamum, Balſamkörner.

Dieſer Baum wächſt hinter Azab längſt der Küſte, bis an die Straße von Babelmandeb wild. In Aegypten, Paleſtina und Arabien wird er aber wegen ſeines vielfältigen Nutzens mit Fleiß angebauet, und wird von den Arabern Abuſchäm genennet. Schon das Vaterland dieſes ſo ſchätzbaren Baumes deutet auf einen warmen Standort, und daher können wir ihn in Deutſchland gewiß nicht anders als in einem Treibhauſe ziehen, wenn wir nemlich ſo glücklich ſind, mehrere Pflanzen zu beſitzen, denn jetzo iſt dieſer Baum ſowohl als die folgenden Arten noch äußerſt ſelten.

2. *Amyris elemifera.* L. Elemi-Balſamſtrauch; Elemiſtrauch; Elemiharz; Baumharz. Engl. Gum Elemi Tree. ♄

Elemifera fol. ternatis. Hort. cliff. 486.
Cornus racemoſa. Plum. ic. 100.

Der Stamm hat einen ſchlanken, ziemlich hohen Wuchs, und theilet ſich oben in mehrere knotige Aeſte, die mit einer graubraunen Rinde bedeckt ſind. Wenn in

dieſe Rinde ein Schnitt gemacht wird, ſo quillt ein gelb-grünlicher Saft hervor, der einen angenehmen weinhaften oder fenchelartigen Geruch von ſich giebt, in röhrige Blätter eingeſchlagen, und aus ſeinem Vaterlande in walzenförmigen Klumpen zu uns gebracht wird. Es iſt aber noch nicht mit Gewißheit entſchieden, ob alles Gummi Elemi, welches aus den Morgenländern zu uns kommt, von dieſem Baume gewonnen werde.

Die Blätter dieſer Art haben eine verſchiedene Bildung; denn ſie zeigen ſich oft an einem Aſte in ſehr verſchiedenen Formen; ſie ſind pergamentartig, dreizählig, fünfzählig oder gefiedert, oben glänzendgrün, glatt und mit einem feinen Filze bedeckt. Aus den Winkeln der Blätter und an den Enden der Zweige kommt ein weißer Blumenſtraus hervor, deſſen Zweige ſich gleichförmig ausbreiten; die Blumenblätter haben auch zuweilen eine grünliche Farbe, und die Staubfäden ſind gelb. Die Früchte haben die Geſtalt der Oliven, und ſo wie die Granatäpfel eine rothe Farbe. In dem Bertuchſchen Bilderbuche No. LVIII. Tab. LXX. f. 2. finden wir eine ziemlich getreue Abbildung dieſer Art, nur ſollten die Blätter mehr Verſchiedenheit zeigen, wie ich dieſe an einem Exemplar in Banks Herbarium geſehen habe.

Dieſe ſchätzbare Holzart wächſt in Braſilien, Neuſpanien und Carolina auf verſchiedenen Plätzen wild, wird aber auch an manchen Orten abſichtlich zu obigem Zwecke gezogen. In Deutſchland würde ſie in einem, im Treibhauſe angelegten Erdbeete (ſ. Einleitung S. 3.) einen angemeſſenen Standort finden, weil ſich in dieſem die Wurzeln ſowohl als die Zweige mehr ausbreiten können, als wenn das Stämmchen in enge Behälter gepflanzt wird.

3. *Amyris polygama.* Willd. Geſchlechtsändernder Balſamſtrauch. ♄

Ein aufrechtſtehender äſtiger Stamm iſt mit einer grauen, nach oben zu braunen Rinde umgeben, und die Aeſte ſind mit einfachen, lanzettförmigen, ungetheilten ſparrigen Blättern beſetzt. In den Blattwinkeln ſowohl als an den Enden der Aeſte erſcheinen die Blüthen, welche aus männlichen, weiblichen oder Zwitterblüthen beſtehen; auch giebt es Blüthen, die in ihrer Form von

den übrigen abweichen, und mit einem fünfzähnigen Kelche, fünf Blumenblättern und zehn Staubfäden verſehen ſind. Chili iſt das Vaterland. In England habe ich von dieſer Art nur getrocknete Zweige in verſchiedenen Herbarien geſehen, aber in den Gärten iſt ſie eben noch ſo ſelten als in Deutſchland

4. *Amyris ſylvatica.* L. Wald-Balſamſtrauch. ♄

Der Stamm ſtehet aufrecht, wird 10-14 Fuß hoch, und theilet ſich in mehrere runde Zweige, die mit dreizähligen, glatten und glänzendgrünen Blättern beſetzt ſind; die Lappen der Blätter ſind in ihrem Umriſſe von einander verſchieden, aber ſie endigen ſich in den meiſten Fällen in eine hervorſtehende Spitze und ſind am Rande gekerbt. Die aufrechten ſchneeweißen Blumenbüſchel erſcheinen im Auguſt, entweder in den Blattwinkeln oder an den Enden der Zweige. Auf die Blüthen folgen kleine runde Früchte, die in Abſicht auf ihre Größe und Form mit den Erbſen einige Aehnlichkeit haben. Wenn die Früchte zu reifen anfangen, haben ſie eine rothe Farbe, und ſind auch mit einer rothen Flüſſigkeit gefüllt, aber ſie trocknen endlich ganz, und der Stein iſt zuletzt mit einer trocknen lederartigen Haut umgeben. Dieſe Art wächſt ſehr häufig um Carthagena, in dichten und ſchattigen Wäldern, die gegen die See zu liegen. In Deutſchland verlangt ſie dieſelbe Kultur wie die vorhergehende Art.

5. *Amyris maritima.* L. Meerſtrands-Balſamſtrauch.
Baccifera racemoſa. Sloan. cat. 170. hiſt. 2. p. 101.

Ein aufrechter, mit mehreren Aeſten verſehener Strauch, hat dreizählige glatte Blätter, deren Blättchen faſt zirkelrund und am Rande gekerbt ſind. Die Blumentrauben kommen an den Enden der Zweige hervor, und beſtehen aus weißen vierblättrigen Blümchen. Dieſe Art, wovon es noch eine Varietät giebt, hat mit dem Wald-Balſamſtrauche vieles gemein, und wird auch oft mit jenem verwechſelt. Sie wächſt in einigen Provinzen in Amerika. Jacquin fand ſie in der Havana auf Klippen am Meerſtrande.

6. *Amyris Kataf.* Willd. Arabiſcher Balſamſtrauch. ♄

Die Blätter dieſes in Arabien wildwachſenden Strauches ſind dreitheilig oder dreizählig, deren Blättchen zu-

geſpitzt, am Rande gekerbt und auf beyden Flächen glänzend ſind. Die Blüthenſtiele ſind zweiſpaltig oder zweitheilig, und entſpringen an den Enden der Zweige; ſie ſtehen dicht beyſammen und bilden eine etwas überhängende Aehre. Dieſe nähert ſich in mehreren Rückſichten den zwei vorhergehenden Arten, aber der Blüthenſtand und die Blätter ſind merklich verſchieden. Ich erhielt ein getrocknetes Exemplar von Herr Hunnemann in London; die Pflanze habe ich aber in Engl. Gärten eben ſo wenig als in Deutſchland angetroffen, wahrſcheinlich befindet ſie ſich jetzt im botan. Garten zu Kew, Paris und Schönbrunn.

7. *Amyris Opobalſamum.* L. Meccaſcher Balſamſtrauch. ♄
Opobalſamum. Geoffr. mat. med. 473.
Baleſſan. Bruce itin. 5. p. 16.
β. Balſamea meccanenſis. Gleditſch. Iſt eine Abänderung.

Die Blätter ſind gefiedert und beſtehen aus kleinen eyförmigen, glatten und feſtſitzenden Blättchen; ſie ſind auch an manchen Aeſten doppelt gefiedert, ſonderlich an den alten Bäumen, welches aber auch bey mehreren Balſamſträuchen der Fall iſt, daß dieſelben im Alter hin und wieder ihre Blätterformen verändern. Die Blüthen und Früchte nähern ſich denen des gileadiſchen Balſambaumes, der Baum hat auch daſſelbe Vaterland.

Man iſt eben noch nicht hinlänglich überzeugt, ob von dieſer oder von einer andern Art der Opobalſam gewonnen wird, weil die mehreſten Arten dieſer Gattung zu ähnlichen Zwecken genutzt werden können. Indeſſen behauptet doch Linne (ſ. deſſen Mat. med. ed. 1772. p. 101.), daß dieſer Baum derjenige ſey, welcher den ächten Opobalſam, oder den Balſam von Mecka liefert. Einige ſind der Meinung, daß der Opobalſam von beyden Arten, nemlich: von dieſer und dem gileadiſchen Balſamſtrauche herkommt. Linne muthmaßet gar in ſeiner Diſſ. de opabalſ., daß dieſer Opobalſambaum nur eine Abänderung von Nr. 1. ſey, und daß die Beſchreibungen ſowohl als die Zeichnung von dieſem Baume nicht richtig geliefert worden ſind. Wahrſcheinlich iſt es, daß beyde Arten, da ſie einerley Vaterland und Standort haben, und überdies auch bey beyden der balſamiſche Saft,

welchen ſie enthalten, von einerley Eigenſchaft iſt, mit einander verwechſelt werden; jedoch ſtimmen die Beſchreibungen, welche uns Alpinus und Forskol mitgetheilt haben, auffallend gegen die Linneiſche Muthmaßung. In deutſchen Gärten iſt der ächte Opobalſambaum, ſo viel ich weiß, noch nicht anzutreffen. Sollte er jetzo in Schönbrunn oder vielleicht in Berlin zu ſehen ſeyn? Ich finde denſelben in keinem mir bekannten Verzeichniß der Gärtner.

8. *Amyris enneandra.* Willd. Neunfädiger Balſamſtrauch. ♄
Icica enneandra. Aubl.

Ein aufrechter äſtiger Strauch trägt an den Spitzen länglichte Blüthentrauben, die aus den Blattwinkeln hervorkommen, und deren Blumen mit neun Staubfäden verſehen ſind. Die Blätter ſind gefiedert, und beſtehen aus eyförmigen glatten Blättchen; ſie ſind ſpitzig, an der Baſis verdünnt und mit netzförmigen Adern durchzogen. Dieſer Strauch wächſt in den Wäldern in Guiana, und verlangt demnach in Deutſchland in einem Treibhauſe von 13-17 Grad Wärme R. eine Stelle; er iſt in unſern Gärten leider noch ſelten anzutreffen.

9. *Amyris decandra.* Willd. Zehnfädiger Balſamſtrauch. ♄
Icica decandra. Aubl. guj. 1. p. 346. t. 135.

Die Blätter ſind gefiedert, und beſtehen meiſtens aus fünf länglichten, zugeſpitzten, glatten Blättchen. Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln und bilden ausgeſperrte Aehren; eine jede Blume iſt mit zehn Staubfäden verſehen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

10. *Amyris heterophylla.* Willd. Verſchiedenblättriger Balſamſtrauch. ♄
Icica Araconchini. Aubl. Guj. 1. p. 343. t. 133.

Die Blätter dieſer Art ſind in ihren Formen verſchieden, aber größtentheils zuſammengeſetzt, und bilden ein gefiedertes Blatt, deſſen kleine eyförmige, geſtielte Blättchen zugeſpitzt und mit Adern durchwebt ſind. Die Blumentrauben erſcheinen in den Blattwinkeln und an den Enden der Zweige. Vaterland und Kultur wie bey vorigen Arten.

11. *Amyris gujanenſis.* Willd. Fünfblättriger Balſamſtrauch. ♄

Icica gujanenſis. Aubl. 1. p. 340. t. 131.

Es ſtehen bey dieſer Art, größtentheils fünf längliche, ſpitzige Blättchen bey einander auf einem Stiele, und machen ein Blatt aus. Die Blumenſtiele kommen zwiſchen den Blättern und an den Enden der Zweige hervor; ſie ſind an der Zahl verſchieden. Vaterland und Kultur wie bey vorigen.

12. *Amyris ambroſiaca.* L. Wohlriechender Balſamſtrauch; braſilianiſcher Balſambaum. Franz. Arbre de l'encens. ♄

Icica heptaphylla. Aubl. guj. 1. p. 337. t. 130.
Icica Braſilienſibus. Marcg. braſ. p. 98.

In Gujana wird dieſer Baum, nach der Beſchreibung einiger Botaniker 30-40 Fuß hoch, und bildet eine regelmäßige Krone. Die Zweige, welche mit einem weißen, ſehr wohlriechenden Safte gefüllt ſind, haben meiſtens eine horizontale Lage, und ſind mit glatten, wechſelsweiſe ſtehenden geſti lten Blättern beſetzt, die ſich in 5-6 länglichte, ſpitzige Lappen theilen. Aus den Winkeln der Blätter entſpringen die Blüthen, welche ſehr dicht bey einander ſtehen, und einen flachen Strauß oder eine Riſpe bilden; die Blumenſtiele ſind an der Baſis mit Knoten verſehen, und die kleine Hülle hat gewöhnlich vier Zähne. Die vier Kronenblätter ſind lanzettförmig, ſpitzig, ſtehen aufrecht und haben eine weißgelbe Farbe; ſie umgeben acht aufrechte Staubfäden und einen walzenförmigen Griffel, der mit einer kopfförmigen, faſt viereckigten Narbe gekrönt iſt. Die vierfächrige Frucht enthält eben ſo viele Saamen.

Nicht allein die Zweige, ſondern der ganze Baum beſitzt einen ſtarken ſehr angenehmen Geruch, der aber ungleich ſtärker ſeyn ſoll, wenn der Baum auf einen freyen Platze ſteht. Man braucht die, mit einem gallertartigen Weſen überzogene Frucht dieſes Baumes, ſowohl in der Medicin, als auch zu Räucherwerk u. dgl. In Deutſchland iſt dieſer Baum, ob er ſchon ſehr lange bekannt iſt, doch noch äußerſt ſelten in den Gärten zu finden.

13. *Amyris altiſſima.* Willd. Höchſter Balſamſtrauch; oſtindiſcher Balſambaum. ♄

Icica altiſſima. Aubl. guj. 1. p. 342. t. 132.

Dieſe Art bildet an manchen Orten einen noch höhern Wuchs, als die vorhergehende, aber die Zweige ſtehen mehr aufrecht, und ſind mit einer graubraunen Rinde bedeckt. Die Blätter ſind geſtielt, haben 5-7 eyförmige, ſpitze Blättchen oder Lappen, und bilden ein ungepaart gefiedertes Blatt. Die Blüthen, welche wie bey der vorhergehenden aus den Blattwinkeln hervorkommen, ſtehen in Trauben. Sie hat mit jener einerley Vaterland, und wächſt ebenfalls in dichten Wäldern.

14. *Amyris toxifera.* L. Giftiger Balſamſtrauch; Giftbaum. ♄

Toxicodendron foliis alatis. Catesb. car. 1. p. 40. t. 40.
Toxicodendron pinnatum. Mill. dict. n. 4.
Elemifera foliis pinnatis. Hort. cliff. 486.

Die Beſchreibung, welche Catesby und Miller von dieſer Art geben, ſind in Abſicht auf Wuchs und die Dauer ſehr verſchieden. Sollte die Art, wovon Miller redet, nicht zu der Gattung Rhus gehören? Ich vermuthe dies aus dem Grunde, weil ich Rhus alatum Willd. in einigen Orangeriehäuſern in England, unter dem Namen Toxicodendron pinnatum, angetroffen habe. Nach Catesby Beſchreibung wächſt der giftige Balſambaum auf den Bahama-Inſeln, und hat einen niedrigen Wuchs. Miller hingegen will behaupten, daß er in Virginien, Carolina u. a. O. wild wächſt, und etliche zwanzig Fuß hoch würde. Die Blätter des ächten Giftbalſamſtrauches ſind gefiedert, und beſtehen aus 5-7 eyförmigen, zugeſpitzten glatten Blättchen. Die langen Blüthenriſpen kommen aus den Blattwinkeln, und liefern birnförmige, purpurrothe Früchte.

Wenn es gegründet iſt, daß dieſer Baum in Carolina wild wächſt, wie dieſes von mehreren Botanikern beſcheiniget wird, ſo kann er in Deutſchland allerdings in einem Glashauſe, von 5-8 Grad Wärme, überwintern, und dann im Sommer ins Freye geſtellt werden. Gehört er aber in den wärmern Ländern zu Hauſe, ſo muß man ihn billig im Treibhauſe eine Stelle anweiſen;

ein geübter Pflanzenkenner kann dieſes, ſobald er den Baum zu ſehen bekommt, an ſeinem Wuchſe erkennen, ob derſelbe ins Treib- oder Glashaus gehört. Aus dem Stamme dieſes Baumes ſoll ein ſchwarzer Saft herausfließen, der giftige Eigenſchaften beſitzt.

15. *Amyris dentata.* Willd. Gezähnter Balſamſtrauch. ♄

Die Blätter ſind gefiedert, und beſtehen aus 5-7 eyförmigen, ſpitzigen, geſtielten und am Rande gezähnten Blättchen; ſie ſtehen von einander entfernt, und ſind oft mit kleinen klebrigen Drüschen beſetzt. Die einfachen Blumentrauben kommen aus den Blattwinkeln, bisweilen auch an den Spitzen der Zweige; ein jeder Blumenſtiel trägt eine einzelne Blume. Oſtindien iſt das Vaterland. Im botan. Garten bey Halle, wahrſcheinlich auch in Schönbrunn, iſt dieſer ſchöne Strauch anzutreffen.

16. *Amyris Portium.* L. Oſtindiſcher Balſamſtrauch. ♄
Portium javanicum. Burm. ind. 88.
Tingulong. Rumph. amb. 7. p. 54. t. 23. f. 1.

Die Blätter dieſes in Oſtindien einheimiſchen Strauches, ſitzen an den Zweigen einander gegenüber, und haben die Geſtalt der Lorbeerblätter; ſie ſind gefiedert und beſtehen aus 5-7 länglichten, glatten, zugeſpitzten und geſtielten Blättchen. Der Blüthenbüſchel, welcher in eine vielfache Riſpe getheilt iſt, entſpringt aus den Blattwinkeln. Der bleibende Blumenkelch iſt am Rande mit vier ſtumpfen Zähnen verſehen, und umſchließt eine vierblättrige Blumenkrone, deren Blumenblätter eyrund, ſcharf und zugeſpitzt ſind; die pfriemenförmigen aufrechten Staubfäden ſtehen im Grunde der Blume um den Fruchtknoten, welcher letzterer mit einem Ringe umgeben iſt; die Staubbeutel ſind meiſtens zuſammengewachſen, und kürzer als die Kronblätter. Der eyrunde Fruchtknoten trägt einen walzenförmigen, mit einer einfachen Narbe gekrönten Griffel.

17. *Amyris aniſatum.* Willd. Guineiſcher Balſamſtrauch. ♄

Die Blätter ſind gefiedert, und beſtehen aus eylanzettförmigen geſtielten, am Rande ungleich gezähnten Blättchen. Die Blüthenſtiele kommen aus den Blattwinkeln, ſelten an den Enden der Zweige hervor; ſie ſtehen

gehäuft bey einander, und bilden eine Riſpe oder einen flachen Strauß; die Blüthenſtielchen ſind vielblümig. Guinea iſt das Vaterland.

18. *Amyris zeylanica.* Willd. Zeylaniſcher Balſamſtrauch. ♄

Von dieſer Art ſoll das aethiopiſche oder orientaliſche Elemiharz herkommen, welches unter allen den verſchiedenen, im Handel vorkommenden Harzen das beſte und theuerſte iſt. Man erhält es in runden, 2 = 4 Pfund ſchweren Klumpen, die mit Rohr oder Palmblättern umwickelt ſind; es hat eine weißgelbe oder grünliche Farbe, iſt innerhalb weich und zähe, auswendig aber ziemlich hart. Der Baum, wovon es gewonnen wird, ſoll nach der Beſchreibung einiger Botaniker, 20 - 30 Fuß hoch werden, einen geraden Stamm und eine gleichförmige Krone haben. Die Blätter ſind gefiedert, und beſtehen aus lanzettförmigen, glatten geſtielten Blättchen. Aus den Winkeln der Blätter kommen unterbrochene Blumentrauben hervor, deren Blumen eine weißgelblichte Farbe haben, und acht aufrechte Staubfäden enthalten. In Zeylon ſoll dieſer Baum ſehr häufig wild wachſen, auch an manchen Orten kultivirt werden.

19. *Amyris balſamifera.* L. Vierblättriger Balſamſtrauch; Roſenholz. ♄

Lucinium arbor tiliae foliis minoribus. Pluk. alm. 227. t. 201. f. 3.

Ein in Jamaika wildwachſender Baum, welcher ebenfalls einen ſehr balſamiſchen Geruch beſitzt, und das ſo beliebte Roſenholz liefert, das jedoch auch vom Elemi-Balſamſtrauch herkommen ſoll. Der vielblättrige Balſamſtrauch treibt einen geraden Stamm, der mit einer braungrauen Rinde bedeckt iſt, und eine regelmäßige Krone bildet; er unterſcheidet ſich auch außerdem ſehr auffallend von den übrigen Arten durch ſeine Blätter, welche gewöhnlich aus vier kleinen eyförmigen, glatten Blättchen beſtehen; letztere ſitzen paarweiſe einander gegenüber. Die weißen, überhängenden Blumenbüſchel entſpringen an den Spitzen der Zweige; auf ſie folgen länglichte, mit runden ſchwarzen Saamen verſehene Beere.

Die Balſamſträuche ſind, wie wir aus den vorhergehenden geſehn haben, alle unter wärmern Himmelsſtrichen einheimiſch, und in dieſer Rückſicht können wir

ſie auch in Deutſchland, an keinem Orte beſſer als in einem Treibhauſe erziehen; denn wenn man ſie auch allmählig den Sommer über an die Freiheit gewöhnen, und dann in einem Glashauſe, von 5-8 Grad Wärme, überwintern wollte, ſo würden wir dabey wenig gewinnen, weil ſie doch auf ſolche Art die erforderliche Kultur einer Topfpflanze erhalten müſſen, und dann würden wir ſie auch nicht ſo leicht vermehren können, als wenn denſelben die ihnen eigenthümliche Behandlung, in Abſicht auf Wärme, gegeben wird. Wenn man in einem Treibhauſe, das in der Einleitung S. 3. beſchriebene Erdbeet angelegt hat, ſo iſt die Kultur dieſer Holzarten viel leichter, denn man darf nur die Stämmchen nach ihrer Größe in das Beet einpflanzen, ſo daß die hochwachſenden im Hintergrunde, und die niedrigen vorn nach den Fenſtern zu einen Platz erhalten; zwiſchen dieſe können auch andere niedrige Treibhausgewächſe gepflanzt werden, da die Balſamſträucher wegen ihrer ſich weit ausbreitenden Kronen ohnehin nicht zu nahe aneinander ſtehen können.

Ich habe zwei Arten in England, ſowohl in dem Garten zu Kew, als auch in einigen Privatgärten geſehen, welche allezeit in einem Treibhauſe in dem gedachten Beete ſtanden, und zwar in folgender Erdmiſchung: Ein Theil Lehmen oder Thon, zwei Theile Waſſerſand und ein Theil Baumlauberde; auch fand ich in Edinburg, daß dieſe Erdmiſchung mit etwas Steinkohlenaſche verſetzt wurde, welche die Vegetation ſehr zu begünſtigen ſchien. Ueberdies fand ich auch nicht ſelten in den engliſchen Gewächshäuſern, daß des Morgens oder des Abends alle inſtehenden Pflanzen, mit lauem Waſſer beſpritzt wurden. In Deutſchland kann man auch von dieſer Methode Gebrauch machen, und die Gewächſe befinden ſich nach meinen Erfahrungen ſehr gut, wenn nemlich das Benetzen der Blätter und der übrigen Pflanzentheile zur gehörigen Zeit angewendet wird; in den Wintermonaten darf dieſes durchaus nicht geſchehen, oder man muß hierzu ſonnenreiche Tage wählen.

Alle Balſamſträucher laſſen ſich durch den Saamen am leichteſten vermehren, welchen man aber, da er in Deutſchland ſelten reif wird, aus den Gegenden, wo die Arten wild wachſen, kommen laſſen muß. Dieſer wird in Töpfen, die mit der oben gedachten Erde gefüllt ſind,

ausgeſäet, und mit denſelben bis an den Rand in ein Lohbeet eingeſenket. In der erſten Periode des Hervorkeimens müſſen die Sonnenſtrahlen von den jungen Pflänzchen, oder von dem hervorgehenden Keime, ſorgfältig abgehalten werden, denn die Sonnenwärme iſt ihnen in dieſer Zeit eben ſo nachtheilig, als die übermäßige Befeuchtung der Erde. Wenn die Pflänzchen 4-6 Zoll hoch gewachſen ſind, dann iſt es Zeit, daß man dieſelben mit Ballen aushebt, einzeln in Töpfe, oder in das obengedachte Erdbeet pflanzt, und nun ſtufenweiſe an das zu ihrem künftigen Wachsthume ſehr wohlthätige Sonnenlicht gewöhnt; ſie können auch nachher mehrere Feuchtigkeit ertragen, jedoch im Sommer ungleich mehr als im Winter.

Die Vermehrung kann aber auch außerdem durch Ableger, Stecklinge und Wurzeltheile geſchehen. In allen Fällen müſſen aber die Theile, welche man zu dieſem Zweck benutzen will, mit einem Knoten oder einem Gliede verſehen ſeyn, denn an oder bey den Knoten eines Stammes pflegen ſich an den mehreſten Holzarten, eher als an den Zwiſchenräumen, neue Triebe zu entwickeln, wovon man ſich hinlänglich an den Knoten des Bambusrohres und anderer knotigen Gewächſe überzeugen kann. Wenn man Stecklinge, Ableger u. dgl. in die Erde bringt, ſo ſind es immer die Knotenſtellen, aus welchen neue Wurzeln entſpringen. Bey der Vermehrung durch die Wurzeltheile hat man nicht minder nöthig, auf die Theile zu ſehen, die mit Geſchwülſten verſehen ſind, weil an ſolchen, nachdem ſie von der Hauptwurzel getrennt ſind, und die Spitzen in der Erde liegen bleiben, viel früher neue Triebe hervorkommen.

Wenn die Balſamſträucher in ein Beet gepflanzt werden, in welchem ſich die Wurzeln weit umher ausbreiten können, ſo fällt die Vermehrung durch die Wurzeltheile nicht ſchwer; denn man kann in dieſem Falle die Behandlung, wie bey Abroma gelehrt worden, leichter und ohne Gefahr den übrigen Wurzeln zu ſchaden, anwenden; auch kommen nicht ſelten junge Sproſſen aus der Wurzel hervor, ohne daß man ſich jener Methode zu bedienen nöthig hat. In England habe ich auch vielfältig geſehen, daß man Blumentöpfe, die mit verſchiedenen Erdarten gefüllt ſind, an die Zweige der zärtlichen Holzarten befe-

ſtiget, und die mit Knoten verſehenen Zweige in die Erde ſenket; die Töpfe haben an einer Seite eine Oeffnung, oder einen Spalt, wo man den Zweig hinein legt. Man findet dergleichen Gefäße, die zu dem Abſenken gebraucht werden, auch in mehreren Gärten in Deutſchland. Sollte man auf dieſe Art nicht auch die Balſamſträuche vermehren können. wenn es nemlich auf keinem andern Wege geſchehen kann? Die Erde muß aber in den Töpfen beſtändig feucht ſeyn, außerdem treiben die eingelegten Zweige keine Wurzeln.

Amyris arboreſcens. ſ. Ximenia.

Anabaſis. L. Kaliſtrauch; beertragende Salzpflanze. Engl. Salt-Plant. Holländ. Zoutdruif.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat drei Blätter und umſchließt eine fünfblättrige Krone, fünf Staubfäden und zwei Griffel; die einſaamige Beere iſt mit dem Kelche umgeben.

Linnee ſetzte dieſe Gattung in die V. Klaſſe Pentandria und in die II. Ordnung Digynia.

1. *Anabaſis aphylla*. L. Blattloſer Kaliſtrauch; blätterloſe beertragende Salzpflanze. ♄

Salſola baccifera. Gmel. Sib. 3. p. 101.
Kali bacciferum. Buxb. cent. 1. p. 11.
Salſola articulata. Cavan. ic. 3. p. 43. t. 284.

Der Stengel iſt holzartig, ſteht aufrecht und wird etwa 1 Fuß hoch; die Stengel ſind in gerade, einander gegenüber ſtehende Zweige zertheilt und mit ausgeſchnittenen Gelenken verſehen, ſo, daß der obere Theil in eine Vertiefung von dem untern eingeſenkt ſcheint. Die kleinen gelblichweißen Blumen entſpringen meiſtens an den Spitzen der Zweige; ſie haben einen weißen häutigen Kelch, der eine häutige Beere in ſich faßt; die Saamen ſind ſchneckenförmig gewunden.

Der blattloſe Kaliſtrauch wächſt an den Ufern der kaſpiſchen See, und oſtwärts an den ſalzigen Sümpfen in den mittlern Theilen von Aſien. In Deutſchland verträgt er aber die Winter auch im Freyen und wächſt ziemlich gut, wenn man demſelben einen feuchten Standort geben kann; an dem Ufer eines Sumpfgraben würde er einen angemeſſenen Platz finden. Die Araber bereiten aus

dem Strauche eine Art von Soda, die vorzüglich zur Seife ſehr brauchbar ſeyn ſoll.

2. *Anabaſis cretacea.* Willd. Kurzſtieliger Kaliſtrauch. ♄

Eine in Sibirien wildwachſende, mit vielen kurzen Stielen verſehene Staude, die in unſern Gegenden eben ſo, wie die vorhergehende, die Winter verträgt und daher im Freyen gezogen werden kann. Es iſt eben nicht nothwendig, daß man ihr einen feuchten und ſumpfigen Standort giebt; denn ſie wächſt auch in einem trockenen Boden gut, und würde in der Anlage für Alpengewächſe (ſ. Einleit. S. 26) ſehr gut fortkommen, wenn man nemlich zuvor die Erde, in welche ſie gepflanzt werden ſoll, mit etwas Lehmen und ſalzigen Theilen vermiſcht, denn da dieſe Pflanzen von Natur ſalzige Erdarten lieben, und außer dieſen nicht lange dauern, ſo muß man denſelben allerdings, durch die Kunſt einen ſolchen Standort in dem Garten zu geben ſuchen.

3. *Anabaſis folioſa.* L. Blättriger Kaliſtrauch. ☉
Salſola clavifolia. Pall. it. 2. p. 486.
Kali baccifera foliis clavatis. Buxb. cent. 1. p. 19.

In Abſicht auf Wuchs, Vaterland und Blühzeit, hat dieſe mit der erſten Art vieles gemein, aber ſie dauert nur ein Jahr, und die Wurzel gehet aus, ſobald die Pflanze ihre Beſtimmung vollendet, Blüthen und Früchte geliefert hat. Die Blätter ſind vielſaftig, faſt kolbenförmig und ſtehen einzeln, entweder wechſelsweiſe oder zu dreien beieinander; ſie ſind klein, dunkelgrün, oben flach, unten convex und mit 6. 7. 10 grünen, ſaftigen Blümchen umgeben; die Staubbeutel und Griffel haben eine rothe Farbe. Der Saamen kann in unſern Gärten, ſobald er reif iſt, oder auch im Frühjahr ſogleich an das Ufer eines Sumpfgrabens, oder an einem feuchten Platze ausgeſäet werden.

4. *Anabaſis tamariſcifolia.* L. Tamariskenblättriger Kaliſtrauch. ♄
Kali fruticoſum hiſpanicum. Tourneſ.

Der Strauch hat ſehr glatte weiße Zweige, die mit dreieckigten, pfriemenförmigen, den Tamarisken gleichenden Blättern beſetzt ſind. Die einzelnen Blumenähren kommen zwiſchen den Winkeln der Blätter und an den En-

den der Zweige hervor; ſie haben große dreiblättrige Blumenkelche, welche fünf eyförmige Blumenblätter, eben ſo viel Staubfäden, und einen pfriemenförmigen, mit drei ſtumpfen Narben gekrönten Griffel umfaſſen. Das Vaterland iſt Spanien und Italien, und daher verlangt der Strauch in unſern Klima einigen Schutz; wenn man die Pflanze im Herbſte aushebt, in einem Winterbehälter, Gewölbe u. ſ. w. überwintert, und im Frühjahr wieder an der beſtimmten Stelle ins Land ſetzt, ſo dauert ſie mehrere Jahre, und liefert alljährlich Blüthen und Saamen. In einem milden Klima, vorzüglich im ſüdlichen Deutſchland, iſt aber auch dieſe Behandlung zu weitläuftig; denn man kann ſie in ſolchen Gegenden ohne Bedenken im Lande ſtehen laſſen; wenn nur die Wurzeln in ſehr kalten Wintern einigermaßen vor dem Erfrieren durch irgend eine Bedeckung geſchützt werden, ſo erheben ſich im Frühjahr neue Triebe aus der Wurzel, und es ſchadet der Pflanze nicht, wenn auch die Stengel und Zweige vom Froſte gelitten haben.

5. *Anabaſis ſpinoſiſſima.* L. Dorniger Kaliſtrauch. ♄
Salſola Echinata. Billard. ic. Syriae. 2. p. 10. t. 5.
Salſola mucronata. Forſk. deſcr. 56.

Der Stengel iſt glatt, theilet ſich in viele Aeſte ab, und die kleinen Zweige ſind alle mit Stacheln beſetzt, gegen die Spitze zu ſind ſie aber nackt, und nur mit drei oder fünf Schuppen bedeckt, welche wie Dachziegeln über einander liegen. Die Blumen haben eine grünlichtgelbe Farbe, ſind ungeſtielt und um die Stacheln herum in einem Kreiſe angeheftet; der Kelch iſt ſchuppig, und die Krone beſteht aus 5-6 lanzettförmigen, ausgeſperrten Blättern. Der kugelförmige Fruchtknoten trägt einen zarten fadenförmigen Griffel. Dieſe Art ſoll in Aegypten, Perſien und an dem Berge Libanon wild wachſen; ſie verlangt in Deutſchland ohngefähr die Behandlung der vorhergehenden.

Dem Blumenfreunde und Liebhaber ausländiſcher Zierpflanzen ſind die Kaliſträucher wohl nicht zu empfehlen, denn ſie haben nicht nur ein geringes Anſehen, ſondern erfordern auch in Abſicht auf Standort und Erdreich eine beſondere Pflege, die dem Gartenfreunde nicht angenehm ſeyn kann. Hingegen in einem botan. Garten, wo dergleichen Anlagen, z. B. ein Sumpfgraben, Alpen-

anlagen u. ſ. w. für andere ähnliche Gewächſe erbauet worden ſind, kann man denſelben einen angemeſſenen Standort geben, und zu dem beſtimmten Zweck erziehen; ſie gedeihen beſonders ſehr gut, wenn man den Erdarten, in welche ſie gepflanzt werden, bisweilen einige Salztheile beymiſcht.

Die Vermehrung ſämmtlicher Arten kann auf verſchiedenen Wegen, theils durch Saamen, anderntheils durch Abſenker, Stecklinge, vorzüglich aber durch die Zertheilung der Wurzeln geſchehen. Der Saame von den dauerhaften Arten kann, entweder ſobald er reif iſt, an den beſtimmten Ort ausgeſäet werden, oder man ſäet denſelben im Frühjahr in ein mäßig warmes Miſtbeet, und pflanzt die jungen Pflänzchen nach der gewöhnlichen Art ins freye Land, in Blumentöpfe u. dgl. Im erſtern Fall bedürfen die Pflänzchen keiner weitern Pflege, als daß man dieſelben im Frühjahr, da wo ſie zu dick ſtehen, gehörig verdünnt, und vom Unkraute befreiet. Die Vermehrung durch die Zertheilung der Wurzeln, Abſenker und Stecklinge u. ſ. w., iſt ſicherer und dem künftigen Wuchſe zuträglicher, wenn ſie im Frühjahr oder im Auguſtmonate geſchiehet.

Die Kaliſträucher liefern faſt alle Soda, und können zu verſchiedenen Zwecken verwendet, vorzüglich aber in Glashütten, Seifenſiedereyen und Bleichen gebraucht werden. Die vierte Art iſt ſo ſeifenartiger Natur, daß man ſich ihrer beſonders zum Bleichen des leinenen Zeugs mit Vortheil bedienen könnte. Roem.

Anacampſeros, ſ. Portulaca; Talinum; Claytonia; Sedum.

Anacardium. L. Nierenbaum. Engl. Caſhew nut.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt fünfmal getheilt nnd umſchließt eine fünfblättrige Krone, deren Blätter rückwärts geſchlagen ſind. In dieſer befinden ſich zehn Staubfäden: neune ſind vollkommen gebildet, und einer iſt unfruchtbar. Die nierenförmige Nuß ſitzt auf einem fleiſchigen fruchtförmigen Boden.

Linne brachte dieſe Gattung in ſeinem Syſteme in die X. Klaſſe Decandria, aber Willdenow hat ſie in der

neuern Ausgabe mit Recht in die IX. Klaſſe Enneandria verſetzt, weil ſie nur mit neun fruchtbaren Fäden verſehen iſt; auch findet man oft Blumen, die nur ſieben oder acht Staubfäden haben; in dieſen Fällen ſind ſie aber alle fruchtbar.

1. *Anacardium occidentale*. L. Weſtindiſcher Nierenbaum; gemeiner Nierenbaum; Kaſchunußbaum; Elephantenlausbaum; Malacknüſſe; weiße Mahagony; Acajoubaum. Holländ. Catsjoe appeln. Dän. Akaju Traed. Malabar. Kapa mava. Spaniſch. Anacardio da America. Itali. Albero acaju. Franz. L'Acajou à pomme. Engl. The caſhew nut. ♄

Pomifera ſ. potius Prunifera indica. Catesb. car. 3. p. 9. t. 9.
Ancardii alia ſpecies. Bauh. pin. 512.

Ein ſehr ſchöner Baum, der ohngefähr einen 20 Fuß hohen geraden Stamm treibt, ſich oben in mehrere Aeſte abtheilt, und eine regelmäßige Krone bildet, die aber, wenn der Baum in einem guten Boden und auf einem freyen Platze ſteht, ein viel ſchöneres Anſehn gewährt, als wenn ſie von dichten Gebüſch umgeben iſt; die Zweige ſind mit Stützen verſehen und ungleich. An denſelben ſtehen die Blätter wechſelsweiſe zerſtreut; ſie ſind lederartig, umgekehrt eyförmig, verlängert, ungetheilt, geſtielt. Die afterdoldenartigen, weitſchweifigen Blumenriſpen kommen an den Spitzen der Zweige hervor, ſtehen in der erſten Periode aufrecht, breiten ſich nach und nach auseinander, und hängen abwärts. Sie beſtehen aus unzähligen kleinen, wohlriechenden Blumen, die auf einem länglichen Blumenboden ſitzen, den man kaum vom Blumenſtiele unterſcheiden kann.

Die Blumen ſind in Abſicht auf die Zahl und Bildung der Zeugungsorgane ſehr verſchieden: die meiſten Blumen haben zehn Staubfäden, wovon neune mit fruchtbaren Staubbeuteln verſehen ſind, der zehnte aber iſt unfruchtbar, trocknet gewöhnlich früher als die fruchtbaren, und fällt ab; in einigen Blumen finden ſich, wie oben gedacht, nur 7-8 Staubfäden, die aber alle mit fruchtbaren Beuteln gekrönt ſind. In einigen trift man aber auch bloß weibliche Blüthen an, und die männlichen fehlen ganz, daher dieſe Pflanze gewiſſer maaßen zur

XXIII. Klaſſe gehört, oder die Veranlaſſung geben könnte, daß ſie von einigen dahin gebracht würde.

Nach vollendeter Befruchtung verlängert ſich der Fruchtknoten, und es folgt auf die rothe, mit fünf Blättern verſehene Blume eine ganz ſonderbare Frucht; ein fleiſchigter eyförmiger, gleichſam gewundener Körper, der ohngefehr die Größe eines Gänſeeys hat, ruhet unterwärts auf einem Stiele, und oben an der Spitze deſſelben ſitzt eine nierenförmige Nuß. Dieſer fleiſchigte Körper iſt außerhalb glatt, glänzend und hat eine purpur, mit roth vermiſchte Farbe; inwendig iſt das Fleiſch weiß, ſaftig und ſchwammigt. Man bedienet ſich des Fleiſches der völlig reifen Frucht, welches einen ſäuerlichen Saft enthält, in den Küchen; vorzüglich aber giebt der ausgepreßte Saft mit Zitronenſaft verſetzt, einen Punſch, dann iſt aber das Fleiſch unbrauchbar. Die Schaale der oben aufſitzenden nierenförmigen Nuß, beſtehet aus einer doppelten Haut, welche ein ſcharfes Gift führt, deſſen ſchleimige Auflöſung im Waſſer oder deſſen Rauch Geſchwulſt des Körpers zuwege bringt; aber die in der Schaale liegende nierenförmige Nuß hat einen wohlſchmeckenden mandelartigen Kern, der gröſtentheils gebraten geſpeiſt wird.

Dieſer in mehreren Rückſichten ſehr nützliche Baum wächſt in Oſt- und Weſtindien, gehört aber nur am letzten Orte zu Hauſe; ſein Holz hat eine bräunliche Farbe, und iſt zur Schreiner und Drechslerarbeit ſehr geſchickt, vorzüglich wird es von den Ebeniſten ſtark gebraucht. Roubo giebt drei Arten von dieſem ſo ſchätzbaren Baume an, welche entweder bloße Abänderungen in Anſehung der Farben ſind, und die durch den Standort hervorgebracht werden, oder es ſind Arten, die in botan. Hinſicht zu andern Gattungen gehören. Die erſte Art nennt er Acajou de pomme, und darunter ſcheint er dasjenige Holz zu verſtehen, welches aus Malabar zu uns gebracht wird; dieſes iſt weich, hat einen ſtarken, aber nicht angenehmen Geruch, und eine rothe Farbe, die ſich aber nach und nach verliert und dunkelbraun wird. Die zweite nennt er Acajou de Cayenne, Dieſes Holz kommt in ſo großen Stücken, daß man Bretter daraus ſchneiden kann, iſt von Farbe röthlich und mit gelben und weißen Adern durchzogen; es hat einen ange-

nehmen Geruch, läßt ſich gut poliren und wird gewöhnlich Cedre de St. Domingo genannt. Die dritte Art iſt Acajou de la Jamaique; das Holz hat eine braunröthliche Farbe, in welchem man anders gefärbte concentriſche Kreiſe bemerkt.

Das Nierenbaumholz iſt überhaupt nicht ſehr feſt, und von Natur weich und ſchwammig, aber demohngeachtet dienet es zu mancherley Geräthſchaften, und iſt an mehrern Orten unter dem Namen des weißen Mahagoniholzes bekannt. Die Rinde ſowohl als die Blätter haben eine zuſammenziehende und ſtopfende Eigenſchaft; auch ſoll der ätzende Saft, der ſich in der äußern Schaale der Nuß befindet, die Warzen und ſogenannten Hüneraugen vertreiben.

Miller ſagt in ſeinem Lexicon, daß man dieſen Baum ſehr leicht aus Saamen, die aus ſeinem Vaterlande kommen, ziehen könnte, und daß die jungen Pflanzen in den erſten zwei Monaten nach dem Hervorkeimen ſehr ſchnell, nachher ungemein ſchwer und langſam wachſen. Es iſt ganz natürlich, daß die Pflanzen in der Jugend, wenn ſich die Wurzeln ungehindert ausbreiten können, viel ſchneller wachſen, als zu der Zeit, wenn ſie das Gefäß, in welches die Pflanzen aus dem Saamenbeete geſetzt worden ſind, ausgefüllt haben, und nun gepreßt auf einander liegen, oder in einander verwebt ſind. Schon dieſer Umſtand zeigt die Nothwendigkeit eines Erdbeetes in einem Treibhauſe; denn wenn man ſolche Pflanzen, die im Alter große Bäume bilden, aus dem Saamenbeet oder aus den Töpfen, in welche die Saamen gelegt worden ſind, aushebt und in ein Erdbeet bringt, wo ſie ohne die Wurzeln durch das Verſetzen aus ihrer Lage zu heben, beſtändig ſtehen können, ſo werden ſie in ihrem Wuchſe nicht unterbrochen, und wachſen demnach im Alter eben ſo gut als in der Jugend, wiewohl nicht ſo ſchnell, aber ſie bleiben doch auch nicht zurück. In Dickſons Garten zu Edinburg ſahe ich eine ſchöne Pflanze im Treibhauſe, und zwar im Hintergrunde in einem Erdbeete ſtehen, deren Wachsthum, wie mir Herr Dickſon verſicherte, alljährlich faſt 1 Fuß Höhe beträgt.

Wenn die Saamen nicht zu alt ſind, ſo kann man ſie in einem neu angelegten Miſtbeete ausſäen, in welchem

ſie nach vier bis ſechs Wochen aufgehen; widrigenfalls, wenn nemlich die Nüſſe ſchon zwei bis drei Jahre gelegen haben, muß man ſie in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, einlegen, und dann die letztern bis an den Rand in ein warmes Lohbeet einſenken; die Töpfe können, wenn das erſte Beet kalt iſt, in ein wärmeres gebracht und die Nüſſe auf ſolche Art zum Keimen gezwungen werden. Dabey iſt aber zu bemerken nöthig: daß die in den Töpfen befindliche Erde beſtändig in dem gehörigen Grade von Feuchtigkeit erhalten wird. Eben ſo nothwendig iſt es auch, daß man die Sonnenſtrahlen in der erſten Zeit ſorgfältig von den hervorkeimenden Saamen abhält; denn, ſo wohlthätig die Sonnenwärme den Gewächſen im Alter iſt, oder bis ſie zu einer gewißen Größe herangewachſen ſind, ſo nachtheilig iſt ſie den jungen ſich über die Erde erhebenden Pflänzchen. Hiervon gelegentlich mehr.

Wenn die Nierenbaumpflanzen 4-6 Zoll hoch gewachſen ſind, ſo kann man ſie entweder ſogleich aus der Saamenſchule in das im Treibhauſe befindliche Erdbeet verſetzen, wo ſie beſtändig ſtehen bleiben können, oder man pflanzt ſie zuvor einzeln in Töpfe, läßt ſie darin einen Monat wachſen und ſetzt ſie hernach an den Ort ihrer Beſtimmung. In dieſem Alter, und wenn ſie 8-10 Zoll Höhe erreicht haben, ſind ſie auch fähig, die Sonnenwärme zu ertragen, ja es iſt das Sonnenlicht und eine gelinde atmosphäriſche Luft zu dem künftigen Wachsthum höchſt nothwendig; nur muß man die Pflänzchen allmählig daran gewöhnen. Dieſen Baum auf andern Wegen, z. E. durch Ableger, Stecklinge und Wurzeltheile zu vermehren, habe ich zwar noch keine Verſuche gemacht, glaube aber, daß ſie nicht misglücken würden, zumal, wenn bey den Stecklingen und Wurzeltheilen die an einigen Orten gegebenen Vorſichtsregeln gehörig angewendet werden.

In einem gemiſchten Erdreiche, das aus fetten, jedoch leichten und ſandigen Erdarten beſteht, wächſt dieſer Baum ſehr gut, und dauert viel länger als in einem ſchweren Boden. Die Befeuchtung der Erde darf aber im Winter nur mäßig geſchehen: denn dieſe würde in der Zeit den Wurzeln ſehr ſchädlich ſeyn, und wenn man auch in andern Fällen das Stämmchen noch ſo gut behandelt,

Wenn die Stämmchen in dem Erdbeete einen Platz erhalten, ſo können ſie faſt den ganzen Winter hindurch, ohne begoſſen zu werden, ſtehen, und denjenigen, welche in Töpfe gepflanzt ſind, braucht man in den Wintermonaten nur in 14 Tagen oder in 3 Wochen etwas wenig Waſſer zu geben; denn es iſt für die Dauer den Wurzeln nichts ſchädlicher, als zu viele Feuchtigkeit in der Erde, beſonders, wenn ſie nicht beſtändig den erforderlichen Grad von Wärme genießen. In unſerm Klima können ſie auch in den Sommertagen nicht wohl im Freyen ſtehen, wenn man nemlich, wegen Mangel eines Erdbeetes im Treibhauſe, die Stämmchen in Töpfen ziehen müßte und dann dieſelben im Sommer ins Freye ſtellen wollte: ſondern ſie gedeihen am beſten, wenn ſie das ganze Jahr in einem Treibhauſe von 13-17 oder wenigſtens von 8-12 Grad Wärme R. leben können.

Den weſtindiſchen Nierenbaum finden wir in einigen botaniſchen Gärten in Deutſchland, z. B. in Schönbrunn, in Halle ꝛc.; auch bey Herr Wendland in Herrenhauſen bey Hannover.

Anacardium orientale. ſ. Semecarpus.
— — — Bauh. ſ. Avicennia.

Anacyclus. L. Anacyclus; Ringelblume (?)

Kennzeichen der Gattung:

Der halb kugelrunde Kelch beſtehet aus ungleich langen Schuppen, die wie Dachziegeln übereinander liegen; die Spitzen ſind bey den Arten mehr oder weniger angedrückt. Fünf bis zehn weibliche zungenförmige Blümchen machen gewöhnlich den Strahl aus. Die Scheibenblümchen haben fünf Staubfäden, deren länglichte Staubbeutel aneinander gewachſen ſind und einen aufrechten Griffel umgeben. Der Boden iſt mit Spreu beſetzt; die Haarkrone ausgerandet und die Saamen ſind nach oben zu häutig.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XIX. Klaſſe Syngeneſia II. Ordn. polygam. ſuperflua.

1. *Anacyclus aureus.* L. Goldgelbe Anacyclus; Ringelblume. Engl. Golden flower'd Anacyclus. ☉ ♃

Chamaemelum luteum. Bauh. pin. 135.
Anthemis chryſanthemum. Lob. ic. 771.

Der Stengel wird ſelten 1 Fuß hoch und trägt goldgelbe Blumen, welche im Juli oder im Auguſt zum Vorſchein kommen und im Herbſte reifen Saamen liefern. Die Blätter ſind zuſammengeſetzt = gefiedert und auf der Oberfläche mit einem feinen Filze bedeckt. Die Pflanze wächſt im ſüdlichen Europa und in der Levante wild; ſie dauert unter gewißen Umſtänden zwei auch mehrere Jahre, beſonders, wenn ſie im erſten Sommer nicht zur Blüthe gelangt. Im botan. Garten bey Halle.

2. *Anacyclus creticus.* L. Cretiſcher Anacyclus; orientaliſche Ringelblume. Engl. Trailing Anacyclus. ⊙

Die Pflanze hat einige Aehnlichkeit mit der gemeinen Chamille. Der Stengel iſt klein, liegt meiſtentheils auf der Erde hingeſtreckt und richtet ſich nur an den Spitzen in die Höhe. Die Blätter ſind zweimal zuſammengeſetzt, ſtrichförmig; die Einſchnitte flach und haben eine etwas graue Farbe. Blühet weiß mit der vorhergehenden. Creta iſt das Vaterland.

3. *Anacyclus orientalis.* L. Orientaliſcher Anacyclus. ⊙

Dieſe Art hat einen kurzen, ſchwachen, geſtreckten Stengel, welcher mit weißen, der Chamille ähnlichen Blumen gekrönt und mit zuſammengeſetzten, gefiederten Blättern bekleidet iſt; letztere haben borſtige, ſpitzige, geradeſtehende Läppchen. Der Blumenboden iſt bey dieſer Art größtentheils nackt. Sie wächſt auf den Inſeln des griechiſchen Archipelagus, kann aber in deutſchen Gärten, da ſie nur ein Jahr dauert, ſehr gut im Freyen gezogen werden.

4. *Anacyclus valentinus.* L. Valentiniſcher oder ſpaniſcher Anacyclus. Engl. Fine leav'd Anacyclus.

Ein dünner, äſtiger, 1 - 2 Fuß hoher Stengel trägt große glänzendgelbe, aber ungeſtrahlte Blumen, welche einzeln an den Spitzen der Zweige hervorkommen und gewöhnlich im Julius blühen. Sie wächſt im Königreich Valencia auf den Feldern und an Wegen. In Deutſchland iſt ſie nicht allein in mehreren botaniſchen Gärten, z. B. in Halle, Leipzig u. a. O., ſondern auch bey mehreren Handelsgärtnern anzutreffen.

Wenn dieſe vier Arten in den Luſtgärten mit andern ſchönblühenden Gewächſen gruppirt werden, ſo gewähren ſie ein recht artiges Anſehen, und ihre Schönheit liegt nicht ſowohl in den Blumen als in den Blättern. Die erſte Art kann man auch in Töpfen ziehen und in einem Pflanzenbehälter überwintern; da ſie aber in einem nicht allzurauhen Klima ſehr gut im Freyen wächſt, ſo pflanzt man ſie gewöhnlich auf eine ſonnige Rabatte im Garten. Den Saamen von ſämmtlichen Arten kann man im Frühjahr entweder in einem mäßig warmen Miſtbeete ausſäen und dann die Pflänzchen ins Land ſetzen, oder man ſäet denſelben mit Anfang Aprils an dem Orte ihrer Beſtimmung aus, wo ſie den Sommer über Blumen und Saamen tragen ſollen; denn wenn die Pflanzen im Frühjahr aus den Saamenbeeten ins Land verſetzt werden, ſo werden ſie in ihrem Wachsthum unterbrochen, und es dauert oft ſehr lange, ehe ſie zu blühen anfangen. Es iſt aber auch derſelbe Fall bey den Pflanzen, deren Saamen ſpäter als im April ausgeſäet werden, und es fällt dann, wenn ſie zu ſpät blühen, immer ſehr ſchwer, von denſelben reifen Saamen zu gewinnen.

Sie wachſen faſt in jedem Erdreich gut, wenn ſie nur einen ſonnigen Standort erhalten und bey anhaltender Dürrung bisweilen begoſſen werden; auch iſt es nöthig, daß man die Pflänzchen, da wo ſie zu dick beieinander ſtehen, verdünnet. Die Saamen behalten, nach meinen Erfahrungen, ihre Keimfähigkeit an einem trocknen Orte 3-4 Jahre und noch länger.

Anagallidiaſtrum. ſ. Centunculus.

Anagallis. L. Gauchheil. Engl. Pimpernel.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch beſtehet aus fünf ſchmalen, ſcharfgeſpitzten Lappen, welche größtentheils bis zur Fruchtreife ſitzen bleiben. Die Krone iſt radförmig, enthält fünf Staubfäden und einen aufrechten Griffel. Die Kapſel iſt kugelrund und zerſpringt in die Queere; die Saamen ſind klein, rundlicht, eckigt.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der V. Klaſſe Pentandria, und in der I. Ordnung Monogynia.

1. *Anagallis collina.* Schousb. Hügel-Gauchheil. ♃ ♄

Der Stengel iſt von untenher holzig, eckig und glatt, und theilet ſich in viele Aeſte ab, die ſich nach allen Seiten ausbreiten; ſie ſind nach oben zu krautartig, glatt, und mit häutigen Rändern verſehen. Die Blätter ſitzen einander gegenüber, ſind öfters dreifach, länglich, lanzettförmig, glatt und am Rande ungetheilt; ſie ſind mit 3-5 Riſpen verſehen, unten dunkel-getüpfelt, an dem Rande bisweilen zurückgerollt oder wellenförmig gebogen.

Die Blumenſtiele kommen aus den Blattwinkeln und ſtehen, wie die Blätter, einander gegenüber; ſie ſind oft dreifach, rund, fadenförmig, länger als die Blätter, die Blumentragenden abſtehend, die Fruchttragenden zurückgebogen. Die Kelchlappen gleichbreit, pfriemenförmig zugeſpitzt, am Rande häutig und halb ſo lang als die Krone. Die Kronlappen zugerundet, oben fein gekerbt, hochroth, am Grunde purpurfarben, viel größer als der Kelch. Die Staubfäden um die Hälfte kürzer als die Krone; ſie haben eine purpurrothe Farbe und ſind überall mit feinen, langen, purpurrothen Haaren bekleidet. Die Staubbeutel gelb, am Grunde angeheftet und zurückgebogen. Der Griffel hat die Länge der Staubfäden, iſt glatt und rückwärts gebogen. Die Kapſel queergeſpalten, kürzer als der Kelch; die Saamen ſind eckig.

Dieſe Art iſt neu und wurde von Schousboe zuerſt beſchrieben. Er fand ſie in Marokko ſehr häufig auf dürren Hügeln in der Provinz Haba, wo ſie im März blühet und im May reife Saamen liefert. Nach der Beſchreibung, welche Hr. Schousboe gegeben hat, iſt dieſe Art unſtreitig die ſchönſte ihrer Gattung, und verdient demnach in jeder Sammlung ausländiſcher Zierpflanzen einen Platz. Ich habe zwar das Vergnügen noch nicht gehabt, dieſelbe in meiner Pflanzenſammlung zu ſehen, glaube aber, daß ſie in unſern Gärten auch leicht zu erziehen iſt, wenn ſie nemlich in einen Blumentopf gepflanzt den Sommer über ins Freye geſtellt und in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R., oder in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleitung) überwintert wird. Im ſüdlichen Deutſchland könnte ſie auch, nach meinem Dafürhalten, nach und nach an das Klima gewöhnt werden; denn es

giebt ja mehrere Gewächſe, die aus Marokko zu uns gebracht worden ſind, und die jetzo unſere Winter im Freyen ohne alle Bedeckung ertragen. Die Zweige von dieſer Art würden zwar im erſten Winter vom Froſte viel leiden, und ohnfehlbar bis auf die Wurzel abſterben, bleibt aber die Wurzel geſund, ſo wird auch der Verluſt durch den neuen Trieb wieder erſetzt.

Wenn wir auf jenes Erdreich in Marokko, wovon Hr. Schousboe eine kurze Beſchreibung geliefert hat, Rückſicht nehmen, ſo würde dieſe Pflanze gewiß gut wachſen, wenn man eine Hälfte Thon oder Lehmen und eine Hälfte Waſſerſand miteinander vermiſchte und dieſes Gewächs hineinpflanzte; auch könnte man, da ſie auf Hügeln und wahrſcheinlich auch auf andern dürren Plätzen wild wächſt, auf den Boden des Topfes, in welchen ſie gepflanzt werden ſoll, mehrere Kieſelſteine legen, daß die Feuchtigkeit, vorzüglich im Winter, einen guten Abzug gewinnt.

2. *Anagallis Monelli*, L. Aufrechtes Gauchheil; Monelli's Gauchheil. Engl. Italian blue Pimpernel. ♃

Cruciata montana minor. Burr. ic. 584.

Ein aufrechter, krautartiger, etwa 1 Fuß hoher Stengel theilet ſich in mehrere Zweige und iſt überall dicht mit Blättern beſetzt; dieſe ſind lanzettförmig, zugeſpitzt, glatt, und ſitzen, da wo ſich ein Gelenke oder ein Glied am Stengel gebildet hat, entweder paarweiſe, oder es ſtehen drei Stück beieinander. Die Blumen kommen in Menge aus den Blattwinkeln hervor, ſitzen auf langen Stielen und haben eine ſehr feine blaue Farbe; ſie erſcheinen oft ſchon zu Ende Aprils und blühen faſt den ganzen Sommer ununterbrochen fort, ſo, daß die Stengel und Zweige beſtändig mit Blumen und Saamenkapſeln von verſchiedenem Alter verſehen ſind. Das Vaterland dieſer Art iſt Italien, vorzüglich die Gegend um Verona. Im ſüdlichen Deutſchland verträgt ſie, nach meinen Erfahrungen, die Winter auch ſehr gut im freyen Lande, zumal, wenn ihr ein geſchützter Standort und ein etwas trocknes Erdreich gegeben wird; ich habe ſie im Winter 1791 in dem botan. Garten in Schwezingen bey Mannheim im freyen Lande angetroffen. Dieſe Art verdienet eben ſowohl als die vorhergehende, wegen ihres zierlichen Wuchſes und

vortrefflichen Blüthen, einen Platz in den Luſtgärten, wo ſie an der Fronte einer Strauchgruppe ein artiges Anſehen gewährt, oder man pflanzt ſie in die Nähe eines Weges, z. B. auf eine Rabatte u. dgl. In kältern Gegenden iſt es aber ſchwer, dieſelbe im Freyen fortzubringen, und in dieſer Rückſicht würde man wohl thun, wenn man ſie als eine Topfpflanze behandelte, und in Ermangelung eines Glashauſes, in dem Pflanzenbehälter oder in einem Gewölbe ꝛc. überwinterte. Sie wird in einigen Verzeichniſſen der Blumiſten als eine jährige Pflanze beſchrieben, dieſer Irrthum entſteht aber daraus, weil die Pflanze nicht gut behandelt wird, und die Wurzel auf ſolche Art in jedem Winter abſtirbt, folglich in jedem Frühjahr friſcher Saamen ausgeſäet werden muß, und daher hält man ſie für ein Sommergewächs. Die Vermehrung kann, außer der Ausſaat des Saamens, auch durch Wurzeltheile und Stecklinge geſchehen; letztere kann man im Sommer an einem ſchattigen Orte in die Erde ſtecken, die Saamen aber müſſen, ſobald ſie reif ſind, entweder in einem Gartenbeete oder in Blumentöpfe ausgeſäet werden. Es giebt auch von dieſer Art eine Abänderung mit quirlförmigen Blättern, Anagallis verticillata. (Allion.)

3. *Anagallis arvenſis.* L. Gemeines Gauchheil; Acker-Gauchheil; Heil aller Welt; Hünerdarm; Gauchblume; Kollmannskraut; Ränkraut; Grundheil. Engl. Red Pimpernel. ⊙

Eine auf den Aeckern und in Gärten in Deutſchland häufig wildwachſende Pflanze, deren krautartige, vierkantige Stengel auf der Erde hingeſtreckt und mit eylanzettförmigen, glatten, feſtſitzenden Blättern bekleidet ſind; letztere ſitzen wechſelsweiſe einander gegenüber, ſind glattrandig und haben 3-4 Nerven. Zwiſchen jedem Blattwinkel kommt ein ſchwacher, faſt fadenförmiger Blumenſtiel hervor, welcher länger iſt als das Blatt, und eine radförmige, meiſtens ſcharlachrothe Blume trägt. Der Griffel bleibt ſo lange auf der Frucht ſitzen, bis letztere in die Queere zerſpringt. Eine Abart von dieſer mit blauen Blumen finden wir ebenfalls auch auf Aeckern in Deutſchland.

Das gemeine Gauchheil iſt in ſchweren Krankheiten der Waſſerſcheu, auf den Biß toller Hunde, auch ſonſt

noch beim Drehen und Schwindel der Schaafe ꝛc. empfohlen worden; ſeine Kräfte ſind aber noch zweifelhaft. In ökonomiſcher Hinſicht möchte es wohl einigen Nutzen haben, vorzüglich die Blumen, aus welchen die Bienen etwas Honig erhalten.

4. *Anagallis pumila.* Willd. Niedriger Gauchheil. Engl. Dwarf Pimpernel. ⊙

Dieſe niedrige krautartige Pflanze wächſt in Jamaika auf Bergen und auf feuchten, ſumpfigten Plätzen. Der Stengel ſteht aufrecht, theilet ſich in einige ſehr zarte, faſt fadenförmige Zweige, die mit rundlichen, zugeſpitzten und feſtſitzenden Blättern bekleidet ſind. Aus den Winkeln der Blättern kommen ſchwache, fadenförmige Blumenſtiele hervor, welche länger ſind als die Blätter; ſie ſtehen anfangs aufrecht, beugen ſich aber nach der Befruchtung der Blüthen abwärts. Wenn die Saamen in unſern Gärten in einem Miſtbeete ausgeſäet werden, ſo kann man die Pflänzchen zu Ende May's ins Land an eine ſonnige Stelle pflanzen; in einem feuchten und naſſen Erdreich wachſen ſie ſchneller und liefern im September reifen Saamen. Wegen ihres zierlichen Wuchſes, kann man ſie aber auch in Töpfen ziehen und in einem Treibkaſten oder im Freyen auf eine Stellage ſetzen; in dieſen Fällen muß ſie aber öfters und bey anhaltender trockner Witterung täglich begoſſen werden, wenn man Blumen und reifen Saamen davon haben will.

5. *Anagallis latifolia.* Linn. Breitblättriges Gauchheil. Engl. Broad leav'd Pimpernel. ⊙

Der Stengel iſt zuſammengedrückt, ſteht aufrecht und theilet ſich oben in armförmige, abſtehende Zweige, die mit herzförmigen, breiten Blättern beſetzt ſind und die an der Baſis den Stengel umfaſſen. Der Kelch beſteht aus fünf keilförmigen, zugeſpitzten Lappen, die ſo lang als die Blumenkrone ſind. Die Kronlappen ſind zugerundet, am Rande fein gezähnt, gefranzt, drüſigt, bluthroth. Die Staubfäden am Grunde weiß, mit weißen feinen Haaren beſetzt, oben purpurroth und mit einer dunkelrothen Wolle bekleidet. Der purpurfarbene, glatte Griffel ruhet auf einem kugelförmigen Fruchtknoten und iſt mit einer gelben Narbe gekrönt. Sie blühet im Julius und Auguſt.

Das Vaterland dieſer Pflanze iſt Spanien, auch fand ſie Schousboe in Marokko an verſchiedenen Plätzen. In Deutſchlands Gärten darf man nur den Saamen im Frühjahr, oder aber, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle ausſäen, ſo wächſt ſie ohne alle Pflege faſt in jedem Boden gut und liefert Blüthen und reifen Saamen; in kalten Klimaten iſt die Ausſaat im Frühjahr zweckmäßiger. In dem botan. Garten zu Erfurt iſt ſie anzutreffen.

6. *Anagallis linifolia.* L. Flachsblättriges Gauchheil. Engl. Flax leav'd Pimpernel. ⊙

Der aufrechte, vierkantige Stengel wird faſt 1 Fuß hoch und iſt mit aufrechten, wechſelsweiſe ſtehenden Zweigen beſetzt. An denſelben ſitzen gleichbreite, ebene, zugeſpitzte Blätter, welche paarweiſe einander gegenüber ſtehen. Die Blumenſtiele ſind ſchwach, fadenförmig, länger als die Blätter, und die Früchte hängen abwärts. Vaterland und Kultur wie bey der vorhergehenden Art.

7. *Anagallis tenella.* L. Zartes Gauchheil. Engl. Creepin Pimpernel. ♃

Lyſimachia tenella. Mill. dict. n. 8.
Nummularia minor. Bauh. pin. 310.

Die Stengel dieſer Art ſind ſehr dünne, 1-2 Fuß lang und breiten ſich auf der Erde aus; ſie kommen aus den Gelenken der Wurzel hervor und tragen kleine purpurrothe Blumen. Die Blätter ſind herzförmig, glatt und endigen ſich in eine hervorſtehende Spitze. Sie wächſt in Italien, Frankreich und England auf naſſen Heiden; auch will man ſie hin und wieder in verſchiedenen Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands angetroffen haben. In botaniſchen Gärten findet ſie an den Ufern des Sumpfgrabens (ſ. Einleit. S. 22) einen ſchicklichen Standort.

Nur dieſe und die zwei erſten Gauchheilarten ſind perennirende Gewächſe, welche nach der beigefügten Beſchreibung in den Gärten behandelt werden müſſen. Die übrigen ſind einjährige krautartige Pflanzen und bedürfen weniger Pflege; denn, wenn man den Saamen, ſobald er reif iſt, oder im Frühjahr, an der beſtimmten Stelle im Garten ausſäet, ſo wachſen ſie, ohne daß man ſich weiter darum zu bekümmern nöthig hat.

Anagallis lutea. ſ. Lyſimachia.
— — — aquatica. ſ. Veronica anagallis und Gratiola Monieri.
— — — paludoſa. ſ. Centunculus.

Anagyris. L. Anagyris; Stinkbaum. Engl. Beant Trefoil.

Kennzeichen der Gattung:

Die Fahne und die Flügel der Schmetterlingskrone ſind kürzer als das Schiffchen. In der Blume befinden ſich zehn Staubfäden, die aber am Grunde nicht verwachſen ſind, ſondern frey ſtehen und einen länglichten Fruchtknoten umgeben; die Frucht iſt eine Hülſe.

Sie gehört im Linneiſchen Syſtem in die X. Klaſſe Decandria, I Ordn. Monogynia.

1. *Anagyris foetida.* L. Stinkende Anagyris; gemeiner Stinkbaum. Engl. Stinking Beant Trefoil.

Eine in Canada und andern Inſeln des Archipelagus, auch in Spanien, Italien und Sicilien einheimiſche Holzart, welche größtentheils einen ſtrauchigen Wuchs hat, und in England im freyen Lande fortkommt. Der Stamm ſteht aufrecht, wird 8-10 Fuß hoch und theilet ſich in einige Aeſte, die mit einfachen, bisweilen auch dreifachen Blättern bekleidet ſind; ſie haben eine weißgraue Farbe und geben einen häßlichen, höchſt unangenehmen Geruch von ſich, zumal, wenn ſie gedrückt werden. Die Blumen kommen an den Spitzen ſowohl als an den Seiten der Zweige hervor und bilden lange abwärtshängende, glänzendgelbe Trauben, welche einige Aehnlichkeit mit denen von Cytiſus laburnum haben; ſie erſcheinen gewöhnlich zu Ende Aprils und im May; der Saame wird in England ſelten reif.

Die Dauer dieſes im Winter unbelaubten Strauches beruht größtentheils auf dem Standort und Erdreiche; denn ich habe denſelben in verſchiedenen Gärten in England angetroffen, aber immer an einem Orte ſchöner als an dem andern. In Yorkſhire z. B. fand ich denſelben bey weitem nicht in dem Wachsthum als in den Gärten um London; auch haben mich einige Gärtner verſichert, daß öfters der Stamm, beſonders die jungen Schoſſen, an ſolchen Orten, wo ſie den Zuglüften ausgeſetzt ſind,

leicht erfrieren: jedoch erſchienen in jedem Frühjahr neue Triebe aus der Wurzel, welche aber ſelten in dieſem Jahre Blumen liefern. Es iſt demnach keinem Zweifel unterworfen, daß die Holzart in dem ſüdlichen Deutſchland nicht auch im freyen Lande gezogen werden könnte, zumal, wenn man die Stämmchen in der Jugend daran gewöhnt und im erſten Winter durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren ſichert. In den nördlichen Gegenden von Deutſchland iſt aber, in Abſicht auf die Dauer dieſes Strauches, ungleich mehr Vorſicht nöthig, und man muß demſelben einen ſehr guten Standort geben, wenn er im Freyen aushalten ſoll. Wenn man aber die Stämmchen in Töpfen ziehet, ſo können ſie in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleit. S. 6) in einem geſunden Zuſtande durch den Winter gebracht werden; desgleichen auch in einem Glashauſe, welchem man 1 • 5 Grad Wärme R. geben kann. Die Vermehrung kann durch Wurzelſproſſen eben ſowohl als durch den Saamen geſchehen; letztern kann man im Frühjahr entweder in einem mäßig-warmen Miſtbeete ausſäen, oder man ſäet denſelben ſogleich in ein geſchütztes Beet im Garten, wo die Pflänzchen ſich bald über die Erde erheben; die aus dem Saamen gezogenen Stämmchen ſollen aber erſt im dritten und vierten Jahre Blüthen tragen.

Es iſt von einigen Botanikern noch eine beſondere Art, nemlich: Anagyris cretica, angeführt worden, welches aber von der vorhergehenden nur eine Abänderung zu ſeyn ſcheint, und deshalb habe ich hier keine Beſchreibung geliefert. So iſt auch ehedem der Bohnenbaum, Cytiſus laburnum mit Anagyris verwechſelt worden. Den gemeinen Stinkbaum finden wir auch in einigen Gärten in Deutſchland, z. B. bey Hr. Wendland in Herrenhauſen und in dem bot. Garten bey Halle.

Ananas. ſ. Bromelia.

Anarrhinum. Willd. Lochſchlund.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt fünfblättrig und umſchließt eine einblättrige, unregelmäßige, zweilippige Krone, welche am Grunde mit einem mehr oder weniger hervorſtehenden Sporn verſehen iſt; die Oberlippe iſt gebogen und die untere flach. Es befinden ſich in der röhrigen Blumen-

krone vier ungleich lange Staubfäden und ein Griffel. Die zweifächrige, vielklappige Kapſel enthält viele kleine Saamen.

Wir finden im Linneeiſchen Syſteme dieſe Gattung (welche wahrſcheinlich von Desfontaines zuerſt beſtimmt worden iſt) in der XIV. Klaſſe Didynamia und in der II. Ordnung Angioſpermia.

1. *Anarrhinum bellidifolium.* Willd. Maßliebenblättriger Lochſchlund. ♂

Antirrhinum bellidifolium. Manſ. 417.
Linaria odorata. Dod. pem. t. 184.
Dodartia. Mil. dict. n. 2.
Timbuleta. Forsk. deſcr. 115 (?)

Ein aufrechter, ſteifer Stengel theilet ſich in viele Zweige, welche von verſchiedener Länge ſind und ſich nach allen Seiten ausbreiten. Die Wurzelblätter ſind cylanzettförmig, zugeſtumpft, am Rande ſägezähnig, auf beiden Seiten glatt, geſtreift, denen der Maslieben ähnlich. Die Stengelblätter ſind in 3-5-7 Lappen getheilt, die Lappen gleichbreit, ungetheilt, glatt. An der Spitze des Stengels und der Zweige kommen lange, aufrechte Aehren zum Vorſchein, welche mit kleinen himmelblauen oder weißen, meiſtens abwärtshängenden Blumen beſetzt ſind; die Nebenblätter (Bracteae) ſind gleichbreit oder linienförmig, lang, zugeſpitzt. Der Sporn und die Staubbeutel ſind etwas zurückgebogen. Es giebt von dieſer noch eine Abänderung mit haarigen Blättern. Die Schweiz, das mittägliche Frankreich und Italien ſind das Vaterland.

2. *Anarrhinum pedatum.* Willd. Handblättriger Lochſchlund.

Die Wurzelblätter ſind lanzettförmig, zugeſpitzt, am Rande gezähnt. An dem Stengel ſind ſie handförmig gelappt, feſtſitzend, die Lappen gleichbreit, lanzettförmig, ungetheilt. An den Enden der Stengel entſpringen längliche Blüthentrauben, welche mit gleichbreiten, pfriemenförmigen Nebenblättern verſehen ſind; die weiſſen, haarigen Blumen ſtehen auf kurzen Stielen und haben einen kurzen, pfriemenförmigen Sporn. In Algier auf Hügeln und trocknen Stellen. Blühet im Junius und Julius.

3. *Anarrhinum craſſifolium.* Willd. Dickblättriger Lochſchlund. ⊙

Antirrhinum craſſifolium. Cavan. ic. 2. p. 11. t. 114.
— — — ſaxatile. Bauh. pin. 212.
Linaria pumila luſitanica. Tournef. inſt. 170.
Orontium ſaxatile. Barr. ic. 1315.

Der aufrechte, äſtige Stengel iſt hin und wieder mit Haaren beſetzt und trägt am Ende viele weiße - purpurrothe, geſpornte Blumen, die auf langen ſchwankenden Stielen ſitzen und einen flachen Strauß bilden. Die Blätter ſind eyförmig, dick, zugeſpitzt, glatt und ſtehen einander gegenüber an dem Stengel. Sie wächſt im ſüdlichen Europa auf Felſen und blühet mit der vorhergehenden. In unſern Gärten findet ſie einen guten Standort, wenn man die Saamen im Frühjahr an die Südſeite der Anlage für Alpengewächſe, oder an die gegen Süden liegenden Felſenwände ausſäet, und dieſelben nur ganz flach mit einer lehmigen ſandigen Erde bedeckt.

4. *Anarrhinum tenellum.* Willd. Zarter Lochſchlund. ⊙

Antirrhinum tenellum. Cavan. ic. 2. p. 61. t. 180. f. 1.

Die ganze Pflanze iſt mit feinen Haaren bekleidet. Der Stengel iſt am Grunde äſtig, liegt auf der Erde hingeſtreckt und die Blätter ſtehen an demſelben einander gegenüber; letztere ſind herzförmig, eben, zugeſpitzt und behaart. Die Blumenſtiele kommen aus den Blattwinkeln der zarten und langgeſpitzten Blätter hervor; ein jeder trägt eine weiße geſpornte Blume. Vaterland und Kultur wie bey der vorhergehenden.

5. *Anarrhinum fruticoſum.* Willden. Strauchartiger Lochſchlund. ♄

A. fruticoſum. Desf. atl. 2. p. 52. t. 142.

Der Stamm iſt 2-3 Fuß hoch, theilet ſich in einfache, ruthenförmige Aeſte, die mit lanzettförmigen, gleichbreiten Blättern beſetzt ſind; die unten am Stamme und an den Zweigen ſtehenden Blätter ſind keilförmig, feſtſitzend und haben an den Spitzen gröſtentheils drei Zähne; oben an den Zweigen ſind ſie aber gleichbreit, ungetheilt und auseinander geſperrt; ſie bleiben auch den Winter über ſitzen. Die Blumen kommen an den Spitzen der

Zweige in langen überhängenden, unterbrochenen Trauben; ſie ſitzen unten feſt, ſind klein, weiß und geſchwänzt.

Die letztere Art iſt in Abſicht auf Wuchs, Dauer und Blüthen unſtreitig die ſchönſte und empfiehlt ſich vorzüglich dadurch, daß die Blätter nach der Beſchreibung einiger Botaniker auch im Winter grün ſind, und daher der Strauch in jeder Jahrszeit ein gutes Anſehn gewährt. Herr Desfontaines fand dieſen Strauch in den Jahren 1783-1785 in dem nördlichen Theile von Afrika und hat in der Flora Atlantica eine Beſchreibung und Abbildung geliefert. Wenn wir nun auf das Vaterland dieſes Strauches Rückſicht nehmen, ſo iſt derſelbe freilich nicht dauerhaft genug, um die Winter in unſern Gegenden im Freyen auszuhalten, und daher müſſen wir ihn, beſonders in den nördlichen Gegenden, entweder in einem Glashauſe, welchem 1-5 Grad Wärme R. gegeben werden kann, überwintern, oder man ſetzt denſelben im Herbſt in den Pflanzenbehälter (ſ. Einl. S. 6). In den ſüdlichen Gegenden von Deutſchland käme es, in Anſehung ſeiner Dauer im Freyen, auf Verſuche an; denn wir haben ja in dem mittlern Deutſchland ſchon mehrere Pflanzen, die in wärmern Gegenden zu Hauſe gehören, an das Klima gewöhnt, z. B. Chryſanthemum indicum u. a. m. Dieſe ſind aber in ſolchen Fällen meiſtens nur als Staudengewächſe zu betrachten, da der Stamm öfters bis auf die Wurzel erfriert, und auf ſolche Art würde der ſtrauchartige Lochſchlund viel von ſeiner Schönheit verlieren.

Die übrigen Arten ſind einjährige, krautartige Pflanzen, welche in unſern Gärten ſehr gut in freyer Luft fortkommen. Der Saame kann im Frühjahr, entweder in einem warmen Miſtbeete, oder aber ſogleich an dem Orte ihrer Beſtimmung ausgeſäet werden; in der Anlage für Alpenwächſe finden ſie einen angemeſſenen Platz. Den ſtrauchartigen Lochſchlund kann man, außer dem Saamen, auch ſehr leicht durch Wurzelſproſſen und Stecklinge vermehren: letztere werden im Junius von dem Strauche abgeſchnitten und an einem ſchattigen Orte im Garten in die Erde geſteckt; wenn ſie im September mit Wurzeln verſehen ſind, kann man ſie ausheben, in Töpfe pflanzen und nach obiger Vorſchrift behandeln. Auch kann man mit dieſen Stecklingen ſogleich Verſuche anſtellen, ob ſie im Freyen aushalten und ein Stück im Lande ſtehen

laſſen; jedoch ſind zu dieſen Verſuchen die aus Saamen gezogenen Pflanzen ſchicklicher.

Anapodophyllum. ſ. Podophyllum.

Anaſarca, die Waſſerſucht, entſtehet bey den Pflanzen durch anhaltenden Regen oder zu vieles Gießen. Willdenow ſagt: es ſchwellen einzelne Theile dadurch widernatürlich auf und gehen gewöhnlich in Fäulniß über. So werden verſchiedene Zweige und Knollen durch häufigen Regen ganz aufgetrieben. Das Obſt wird wäſſerig und geſchmacklos. Die Saamen werden nicht reif, oder wachſen ſchon am Stengel in Pflanzen aus, wovon uns bey anhaltendem Regenwetter der Roggen und Waizen ꝛc. Beiſpiele giebt. Die vielſaftigen Gewächſe leiden aber durch das Begießen, wenn dieſes übermäßig geſchiehet, am allermeiſten, und die dadurch entſtandene Waſſerſucht iſt bey denſelben faſt unheilbar.

Anaſſa. ſ. Bromelia.

Anaſtatica. L. Jerichoroſe. Engl. Anaſtatica.

Kennzeichen der Gattung:

Das zugeſtumpfte und gekrönte Schötchen beſteht aus Schalenſtücken, die zweimal länger ſind als die Scheidewand. Sechs ungleich lange Staubfäden umgeben einen aufrechten oder ſchiefſtehenden Griffel, der ſich in eine Spitze endiget; ſie hat ein oder zwei ſaamige Fächer.

Sie gehört im Linneiſchen Syſteme in die XV. Klaſſe Tetradynamia und I. Ordn. Siliculoſa.

1. *Anaſtatica hierochuntica.* L. Gemeine Jerichoroſe. Engl. Common Anaſtatica or Ros of Jericho. ⊙

Thlaspi Roſa de Hiericho. Moriſ. hiſt. 2. p. 228. ſ. 5. t. 2. 3.

Roſa hierochuntea. Comm. hort. t. 41.

Der Stengel iſt faſt holzartig, 6-8 Zoll hoch und theilet ſich in mehrere ſparrige Zweige, die mit länglichten, zugeſtumpften Blättern beſetzt ſind. Die Blumenähren erſcheinen in den Blattwinkeln, ſind ſehr kurz, die Blumen grünlichgelb, und hinterlaſſen eckigte, ſtachlichte Schötchen, welche in unſern Gegenden reifen Saamen liefern.

Wenn dieſe einjährige Pflanze ihren Wachsthum vollendet hat, trocknet ſie und rollet ſich zuſammen; ſobald man ſie aber, früher oder ſpäter, in warmes Waſſer legt, breitet ſie ſich wieder auseinander, ſo wie dieſes bey Mooſen u. a. m. zu geſchehen pflegt. In dieſer Rückſicht wurde ſie auch ehedem für ein Wunder gehalten, und häufiger, als jezt geſchiehet, in den Gärten gezogen. Für denjenigen, der an ſchönblühenden Gewächſen Vergnügen findet, hat aber dieſe Pflanze nichts anziehendes: denn ihre Blumen ſind klein und unanſehnlich, und daher iſt dieſelbe mehr für botaniſche Gärten. Sie wächſt an den Ufern des rothen Meers und in einigen ſandigen Gegenden in Paläſtina, wo ſie zu verſchiedenen Zeiten im Sommer, in unſern Gegenden aber meiſtens im Junius blühet. In den botan. Gärten in Deutſchland kann man den Saamen im April an der beſtimmten Stelle im Garten ausſäen und ganz flach mit leichter ſandiger Erde bedecken; die hervorſproſſenden Pflänzchen bedürfen weiter keine Wartung, als daß man ſie da, wo ſie zu dick ſtehen, verdünnet und bey anhaltender trockner Witterung die Erde bisweilen befeuchtet. Die Saamen behalten ihre Keimfähigkeit, nach meiner Erfahrung, nicht lange, und daher muß man ſorgen, daß die Pflanzen alljährlich reifen Saamen tragen, oder daß man wenigſtens immer im zweiten oder dritten Jahre friſchen Saamen ausſäen kann. Sie iſt in mehreren botaniſchen Gärten anzutreffen; auch giebt ſie Hr. Achard in Berlin gegen andere Pflanzen.

Anaſtatica Syriaca. ſ. Bunias.

Anavinga. ſ. Caſearia.

Anceps, zweiſchneidig, zweikantig, wenn z. B. ein Stengel zwei hervorſtehende, ſcharf auslaufende Ecken hat, z. B. Hypericum perforatum, oder, wenn eines zuſammengedrückten Blattes entgegengeſetzte Seiten ſchneidend ſind, z. B. einige Blätter bey Iris germanica, ſqualens.

Anchuſa. L. Ochſenzunge. Engl. Bugloss.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt bis über die Hälfte in fünf zugeſpitzte Abſchnitte getheilt und umſchließt eine einblättrige, trichterförmige Krone, welche eine eckige und einen geſchloſſenen Schlund hat, der meiſtentheils die fünf kleinen

Staubgefäße bedeckt; der Griffel iſt zugeſtumpft und nur ein wenig eingekerbt; die Saamen ſind länglich, ſtumpf, höckerig und mit ihrem untern Theile in dem Grunde des bleibenden Kelches eingefügt; gewöhnlich ſitzen vier Saamen in demſelben beieinander.

Wir finden ſie in Linnees V. Klaſſe Pentandria und I. Ordn. Monogynia.

1. *Anchuſa capenſis.* Willd. Capiſche Ochſenzunge. ♂ ♃

Die fleiſchige, äſtige Wurzel hat viele Faſerwürzelchen und treibt mehrere lanzettförmige, haarige Blätter hervor, welche ſich größtentheils auf der Erde ausbreiten. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein aufrechter, etwas äſtiger Stengel, der mit zweitheiligen Blüthentrauben gekrönt iſt. Sie hält bey uns ſchwerlich im freyen Lande aus, ſondern man muß ſie entweder in einem Gewächshauſe von 1-5 Grad Wärme R. oder in dem Pflanzenbehälter überwintern.

2. *Anchuſa paniculata.* Willd. Riſpenblättrige Ochſenzunge. ♄

Der Stengel trägt zweitheilige, auseinandergeſperrte Blüthenriſpen, deren Kelche bis an die Baſis fünftheilig ſind. Die Wurzel und Stengelblätter ſind lanzettförmig, zugeſpitzt, geſtriegelt; ſie ſind nemlich auf beiden Seiten mit liegenden, dicht angepreßten, kleinen Borſten beſetzt, die nach unten zu dicker ſind. Es haben faſt alle Blätter der Ochſenzungenarten dieſelbe Bekleidung. Ohngeachtet Maſſon dieſe Art auf der Inſel Madera wildwachſend angetroffen hat, ſo hält ſie doch auch in unſern Gegenden im Freyen aus, vorzüglich aber, wenn ihr ein trockner, ſonniger Standort gegeben wird. Ich habe zwar den Verſuch in einem gelinden Winter gemacht, glaube aber, daß ſie auch die kältern verträgt. An der Südſeite in der Anlage für Alpengewächſe findet ſie einen guten Platz und liefert alljährlich Blüthen und reifen Saamen.

3. *Anchuſa officinalis,* L. Gemeine Ochſenzunge. Engl. Officinal Bugloss or Gorden Alkanet. Franz. Bougloſſe ſauvage. ♂ ♃

Eine in ganz Deutſchland an Wegen, Schutthaufen und ungebauten Plätzen häufig wildwachſende Pflanze, welche auch außerdem faſt in jedem botan. Garten gezo-

gen wird. Die Wurzel derſelben iſt etwa fingersdick, ziemlich lang, äſtig, holzartig, innerhalb gelblichweiß, auswendig mit einer braunen Haut bedeckt, und beſitzt einen gelinden ſchleimigen Geſchmack; im trocknen Zuſtande bricht ſie ſich zaſerig. Die Blätter lanzettförmig, zugeſpitzt, und, ſo wie die Blätter der vorhergehenden, mit kleinen ſcharfen Borſten beſetzt. Der Stengel iſt rauh und trägt eine einſeitige Blumenähre, an welcher die Blumen ſchuppenförmig übereinander ſtehen; letztere ſind in ihrer erſten Periode hellroth, ſo wie ſie ſich aber völlig ausgebildet haben, bekommen ſie eine ſchöne himmelblaue Farbe, und deshalb wird die Pflanze in einigen Luſtgärten gezogen. Ueberhaupt verändern ſich die Blumen dieſer Pflanze in ihren Farben ſehr leicht und bringen Abänderungen hervor; ſo giebt es z. B. eine Abart mit weiſſen, eine mit rothen, und eine dritte mit purpurrothen Blumen.

Dieſe Pflanze hat überdies auch mit dem Borretſch viele Aehnlichkeit, iſt ebenfalls ſchleimig und kniſtert auf Kohlen; das Kraut dient zum Gemüſe und die Blumen werden von den Bienen beſucht. Den Wieſen iſt ſie aber, nach meinen Beobachtungen, ſehr ſchädlich, weil ſich die holzartigen Zweige weit ausbreiten und andern nebenanſtehenden zarten Pflanzen im Wachsthum hinderlich ſind. Da nun dieſe Stengel auch überdies kein gutes Futter liefern, ſo muß man auf die Ausrottung derſelben bedacht ſeyn, im Fall ſie ſich auf Wieſen anpflanzen ſollte.

4. *Anchuſa tinctoria.* L. Färbende Ochſenzunge; Alkannawurzel; rothe Ochſenzungenwurzel. Engliſch: Dryers Bugloss. Franz. Orcanette. ♃

Lithoſpermum villoſum. Sp. pl.

Die Pflanze hat eine walzenförmige Wurzel, die nach unten zugeſpitzt iſt und die Dicke eines Fingers erreicht, übrigens ſo wie die Wurzel der vorhergehenden beſchaffen iſt. Der obere Pflanzentheil iſt filzig, die Blätter ſind lanzettförmig und ſtumpf. Die Blumen haben eine überaus ſchöne dunkelbraune oder purpurrothe Farbe, aber die Staubfäden ſind kürzer als die Krone. Sie wächſt in den ſüdlichen Theilen von Frankreich und in Spanien an trocknen Orten wild, kommt aber auch in unſern Gärten ſehr leicht im Freyen fort; ſie iſt in mehreren

botan. Gärten anzutreffen. Die Wurzel wird in den Apotheken anſtatt des wahren Alcanna zum Rothfärben der Oehle und Salben gebraucht; die ubrigen Kräfte, welche ihr noch zugeſchrieben werden, ſind nicht beſtätiget. Ein junges Hühnchen, das mit dem Breye der Wurzel gefüttert wurde, ſoll geſchwollene Knochen bekommen haben. (ſ. Batſch Geſchichte der Pflanzen.)

5. *Anchuſa italica.* Willd. Italieniſche Ochſenzunge. ♂ ♃
Bugloſſum perenne. Moriſ. hiſt. 3. ſ. 11. p. 438. t. 26. f. 1.

Der Stengel wird 3-4 Fuß hoch, iſt rauh und mit lanzettförmigen, hellgrünen, wellenförmig - gebogenen, kleinborſtigen, glänzenden Blättern beſetzt. Die Blumentrauben ſind zweitheilig; die Blumen ſtehen ſchuppenartig übereinander und der Schlund iſt behaart. Dieſe Pflanze, welche in Italien und der Schweiz wild wächſt, hat mit der gemeinen Ochſenzunge viele Aehnlichkeit, und wird daher nicht ſelten mit jener verwechſelt, beſonders fällt der Unterſchied einem bloßen Gartenfreunde, der kein Botaniker iſt, etwas ſchwer. Schousboe fand ſie auch in Marokko, z. B. im Tangerſchen auf Aeckern und an Rainen. Sie iſt auch in einigen botan. Gärten in Deutſchland zu finden; ich kann auch Saamen davon liefern.

6. *Anchuſa anguſtifolia.* L. Schmalblättrige Ochſenzunge. Engl. Narrow leav'd Bugloss. ♃
Borrago ſylveſtris perennis. Zan. hiſt. 49. t. 20.
Bugloſſa altera. Trag. 231.

Dieſe Art nähert ſich der gemeinen Ochſenzunge ungemein, und hat, in Abſicht auf die Blüthenfarben, auch wie jene einige Abänderungen, nemlich: es giebt eine mit weißen und eine andere mit purpurrothen Blumen. Die Blätter ſind aber bey dieſer viel ſchmäler und langgeſpizt, übrigens ſind ſie eben ſo, wie die Blätter der gemeinen, mit kleinen Borſten bekleidet. Sie wächſt in Italien und Deutſchland auf trocknen Plätzen. Blühet im Junius und Julius, und liefert einige Wochen nach der Blüthe reifen Saamen. Es beſitzen ſie mehrere botan. Gärten.

7. *Anchuſa undulata.* L. Wellenblättrige Ochſenzunge. Engl. Waved leav'd Bugloss. ⊙ ♃

Bugloſſum luſitanicum. Tournef. inſt. 134.

Ein 2 - 3 Fuß hoher rauher Stengel iſt mit gleichbreiten, am Rande wellenförmig-gebogenen und gezähnten Blättern beſetzt. Die Blumen kommen im Juli, ſind ſchön himmelblau und haben aufgeblaſene rauhe Kelche. Spanien iſt das Vaterland. Außerdem iſt ſie auch in dem botan. Garten bey Halle u. a. O. anzutreffen. Ihre Dauer hängt blos von dem Standorte ab: in einem naſſen und feuchten Erdreiche dauert ſie ſelten länger als ein bis zwei Jahre, daher muß man ihr in den Gärten ein trocknes ſandiges Erdreich geben.

8. *Anchuſa hiſpida.* Willd. Rauhe Ochſenzunge. ♂

Der Stengel iſt weitſchweifig, äſtig und, ſo wie die ganze Pflanze, mit ſteifen Borſten beſetzt. Die Blätter ſind lanzettförmig, zugeſtumpft, ſägezähnig, ſitzen oben am Stengel dicht beieinander und ſind mit weißen Punkten oder Schwielen verſehen. Die Kelche ſind ſteifborſtig, die Nebenblätter lanzettförmig, geſpitzt, die Frucht länglicht, glatt. Aegypten iſt das Vaterland. In unſern Gegenden iſt ſie meiſtens nur einjährig; denn, wenn die Saamen zu Ende Merz oder im April an einer ſonnigen Stelle im Garten ausgeſäet werden, ſo liefert die Pflanze im Julius Blumen und im Herbſte reifen Saamen.

9. *Anchuſa virginica.* Linn. Virginiſche Ochſenzunge. Engl. Virginian Bugloas. ♃

Lithoſpermum virginianum. Moriſ. hiſt. t. 28. f. 4.

Die Wurzel liefert eine rothe Farbe und dienet in einigen Provinzen von Nordamerika, wo ſie häufig wild wächſt, zur Schminke. Der Stengel iſt glatt, wird etwa 1 Fuß hoch und trägt viele hellblaue, ziemlich große Blumen, die in einer ausgeſperrten Riſpe ſtehen; ſie blühet zu Ende Merz oder im April und hat eine Abänderung mit kleinen blaßgelben Blumen. Wegen der frühen Blühzeit ſowohl als den ſchönen gelben Blumen, empfiehlt ſich dieſe Art als Zierpflanze, und findet an der Fronte eines Luſtwäldchens einen guten Standort. Sie verträgt die Winter im Freyen ohne Bedeckung, und wächſt faſt in jedem Boden gut: nur darf letzterer nicht

zu feucht ſeyn. Im botan. Garten zu Erfurt u. a. O. m.; auf Verlangen kann ich auch Saamen und Pflanzen abgeben.

10. *Anchuſa lanata.* L. Wollige Ochſenzunge. Engl. Woolly Bugloſſ. ♂ ♃

Der einfache, etwa 1 Fuß hohe Stengel iſt mit lanzettförmigen, wolligen und wechſelsweiſe ſtehenden Blättern beſetzt. An den Enden der Zweige ſitzen mehrere himmelblaue Blumen, deren Staubfäden länger als die Krone ſind. Sie iſt in Algier einheimiſch, und blühet im May und Junius. In Deutſchland iſt ſie etwas zärtlich, vorzüglich in den nördlichen Gegenden, und wenn ihr ein naſſer und feuchter Boden gegeben wird, dauert ſie ſelten über zwei Jahre. Es iſt demnach für die Dauer und Erhaltung der Pflanze von einem nicht geringen Nutzen, wenn man in einem kaltem und rauhen Klima immer eine Pflanze um der Saamen willen in Töpfen ziehet, und dieſelbe entweder in einem Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme, oder in dem Pflanzenbehälter überwintert; denn da die Pflanze auch der Zierde wegen in den Gärten gezogen zu werden verdienet, ſo kann man alljährlich etwas Saamen ausſäen, die jungen Pflänzchen in Käſten oder zu 3 - 4 in Töpfe ſetzen, und an einem vor dem eindringenden Froſte geſchützten Orte durchwintern; dann werden ſie im Frühjahr an die beſtimmte Stelle in den Garten gepflanzt.

11. *Anchuſa ſempervirens.* L. Breitblättrige Ochſenzunge. Engl. Ever green Bugloſs. ♃

Dieſe Pflanze, welche in England und Spanien wild wächſt, verträgt in unſern Gärten die Winter überall ſehr gut; jedoch dauert ſie in einem etwas trocknen Erdreiche viel länger, als in einem naſſen ſchwammigen Boden. Die Blätter kommen unmittelbar aus einer dicken äſtigen Wurzel hervor; ſie ſind eyförmig, ziemlich groß, rauh, haarig, geſtielt und größtentheils mit weißen Flecken verſehen. Zwiſchen oder neben denſelben kommen die Blumenſtiele hervor, welche mit vortreflichen himmelblauen Blumen gekrönt ſind. Die Pflanze hat zwar einen niedrigen Wuchs, wenn ſie aber an die Fronte einer Strauchgruppe, oder auf eine Rabatte gepflanzt wird, ſo gewährt ſie zwiſchen andern niedrigen Gewächſen ein prächtiges Anſehen, zumal da ſie faſt den ganzen Som-

mer hindurch, ja oft vom May bis ſpät im Herbſt blühet. Sie iſt in mehreren Gärten in Deutſchland anzutreffen, z. B. in den botan. Gärten bey Halle, in Erfurt, Berlin, Göttingen u. ſ. w.

12. *Anchuſa ceſpitoſa.* Willd. Raſenblättrige Ochſenzunge. Engl. Graſs leav'd Bugloſſ. ♃

Bugloſſum creticum. Tournef. cor. 6.

Aus einer dicken fleiſchigten Wurzel kommen gleichbreite, an der Baſis zugeſpitzte, ſteifborſtige Blätter hervor, welche in einem Büſchel beyſammen ſtehen, und ſich nach allen Seiten ausbreiten. Der einfache Stengel iſt mit einer zwei bis viertheiligen Blumentraube gekrönt. Creta iſt das Vaterland.

Allion hat auch noch eine Art, nemlich: Anchuſa Barrelieri angeführt, welche Bellardi in Piemont gefunden hat; es ſcheint aber von einer der vorhergehendeu eine Abänderung zu ſeyn, oder gehört zu einer andern Gattung? Ich habe dieſelbe noch nicht im friſchen Zuſtande geſehen, und kann daher auch keine zuverläſſige Nachricht geben.

Die Ochſenzungenarten ſind größtentheils ſchönblühende, die Gärten verzierende Pflanzen, welche, wenn ſie in ein trocknes und ſandiges Erdreich gepflanzt werden, nicht allein länger dauern, ſondern auch zwiſchen andern, vorzüglich weißblühenden Staudengewächſen, ein prächtiges Anſehen gewähren. Sie lieben von Natur einen trocknen Standort und eine ſonnige Lage, und daher muß man auch denſelben in den Gärten ein ſolches Erdreich und Lage geben, denn nach meinen Erfahrungen hängt ihre Dauer ganz allein davon ab: in einem naſſen, feuchten Erdreich ſind die meiſten, die bey uns im Freyen aushalten, nur zweijährige Gewächſe. In botan. Gärten, wo eine Anlage für Alpengewächſe iſt, finden ſie an der Südſeite derſelben einen natürlichen Standort. Die Vermehrung kann ſehr leicht durch den Saamen geſchehen, der entweder ſobald er reif iſt, oder im Frühjahr an der Stelle, wo die Pflanzen ſtehen bleiben ſollen, ausgeſäet werden kann. Im Alter laſſen ſie ſich, wegen ihren fleiſchigten oder holzartigen, mit wenigen Faſern verſehenen Wurzeln nicht leicht verſetzen, es ſey denn, daß man dieſelben ohne die Wurzeln zu beſchädigen, aus

heben und an einen andern Ort pflanzen könnte: jedoch habe ich immer die Vermehrung durch den Saamen, welcher in unſern Gegenden vollkommen reif wird, am zweckmäßigſten gefunden. Auch ſäen ſich die meiſten Arten von ſelbſten aus, und pflanzen ſich durch den ausfallenden Saamen fort, ſo daß man in ſolchen Fällen die jungen Pflänzchen nur auszuheben und an den Ort ihrer Beſtimmung zu pflanzen nöthig hat.

Anchuſa orientalis. ſ. Lithoſpermum.
— — ſpinocarpos. ſ. Myoſotis.
— — bugloſſoides. ſ. Borago.
— — verrrucoſa. ſ. Aſperugo.

Anciſtrum. L. Hackenfrucht. Engl. Anciſtrum.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt vierblättrig und außerhalb meiſtens mit hakenförmigen Borſten beſetzt; die Krone fehlt; zwei Staubfäden und ein Griffel, der mit einer vieltheiligen Narbe gekrönt iſt. Die Steinfrucht, einfächrig, trocken, ſteifborſtig.

Linnees Syſtem II. Klaſſe Diandria, I. Ordnung Monogynia.

1. *Anciſtrum Sanguiſorbae*. L. Gänſeringblättrige Hackenfrucht. Engl. Burnet Anciſtrum. ♃

Eine in Neu-Seeland wildwachſende Staude, deren Stengel aufrecht ſtehen und mit feinen Haaren bekleidet ſind. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind ungleich gefiedert, und beſtehen aus 3-5-7 keilförmigen, geſägten Blättchen. An den Seiten und Spitzen der Stengel entſpringen einzelne lange Blumenſtiele, welche gelbe Blumenköpfe tragen, oder die Blumen ſtehen in Köpfchen verſammelt, und ſind mit gelben Kelchen verſehen. Sie kommt in unſern Gärten in freier Luft fort, und wächſt faſt in jedem Boden gut. Herr Wendland in Herrenhauſen hat dieſe Pflanze in ſeinem Verzeichniſſe angeführt. Bey mir hat ſie im vorigen Jahr zum erſtenmal geblühet.

2. *Anciſtrum lucidum*. Willd. Glänzende Hackenfrucht. Engl. Shining Anciſtrum. ♃

Eine niedrige Pflanze, deren Stengel unten aufrecht ſtehen, und oben bis an die Erde niedergebogen ſind.

Die Blätter ſtehen gehäuft beyeinander, ſind ungleich gefiedert und beſtehen aus länglichen, ungetheilten, zugeſpitzten Blättchen; der Blattſtiel iſt an der Baſis abwärts gebogen, und bildet eine mit feinen Haaren verſehene Scheide. Die gemeinſchaftlichen Blumenſtiele ſtehen einzeln, ſind rund, haarigt und tragen eine vielblümige Aehre, deren Nebenblättchen länglicht und zugeſpitzt ſind; die untern ſind an den Spitzen geſpalten, die oberſten ungetheilt. Die Kelchblätter ſind grün und an den Spitzen mit feinen Haaren bekleidet; die Staubfäden und Griffel ſchwarzroth, der Fruchtknoten haarigt, knotigt; die Frucht hornförmig. Blühzeit May und Junius.

Dieſe Pflanze wächſt auf den Falklands-Inſeln wild, und wurde im Jahr 1776 zuerſt nach England gebracht, und dann kam ſie auch in einige Gärten nach Deutſchland; jedoch ſoll ſie in Schönbrunn früher als in England geblühet haben. In unſern Gärten kommt ſie eben ſowohl als in England in freier Luft fort, zumal in den ſüdlichen Gegenden, und wenn ihr ein vor ſtrengen Lüften geſchützter Standort gegeben wird. Auch kann ſie im nördlichen Deutſchland in einen mit gemeiner Gartenerde gefüllten Blumentopf gepflanzt, und in einem Gewächshauſe von 1-5 Grad Wärme, oder in dem Pflanzenbehälter ſ. Einleit. S. 6. überwintert werden.

3. *Anciſtrum latebroſum.* L. Niederliegende Hakenfrucht.
Engl. Hairy Anciſtrum. ♃
Anciſtrum decumbens. Thumb. prod. 6.
Agrimonia decumbens. Linn. ſuppl. 251.

Die Blätter, welche unmittelbar aus der Wurzel hervorkommen, und gewöhnlich in einem Büſchel beyſammen ſtehen, haben mit den Blättern der Potentilla anſerina viele Aehnlichkeit. Der Stengel wird etwa einen Fuß lang und liegt auf der Erde, iſt oben blätterlos und endiget ſich in eine Blüthentraube; die Kelchblätter und die Früchte ſind haarigt. Sie wächſt am Cap, und hat im Julius 1774 in einigen Gärten in England zum erſtenmal geblühet und Saamen getragen. In Deutſchland verlangt ſie den Winter über einen geſchützten Standort, und muß daher, entweder in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme, oder nach obiger Vorſchrift, in dem Pflanzenbehälter eine Stelle erhalten. Sie hat im Sommer 1800 bey mir geblühet, und wächſt nach mei-

nen Erfahrungen in einem lehmigen, mit etwas Sand gemiſchten Boden, ziemlich raſch. Auch iſt ſie in dem botaniſchen Garten bey Halle, vielleicht auch in mehreren deutſchen Gärten anzutreffen.

Die Arten dieſer Gattung laſſen ſich durch den Saamen und durch die Zertheilung der Wurzeln ſehr leicht vermehren. Den Saamen von den dauerhaften Arten kann man im Frühjahr ſogleich an der beſtimmten Stelle im Garten ausſäen, und $\frac{1}{4}$ Zoll hoch mit leichter Erde bedecken, und die Pflänzchen, im Fall ſie zu dick an einander zu ſtehen ſollten, gehörig verdünnen. Die Vermehrung durch Wurzeln kann faſt zu jeder Zeit im Jahr, und bey den Topfpflanzen, ſo oft dieſe verſetzt werden, geſchehen.

Andareſe. ſ. Celtis.

Andira. Dieſes iſt eine von Lamark und Juſſieu beſchriebene Pflanzengattung, welche in dem Linneiſchen Syſteme in die XVII. Klaſſe gehört. Die Blume hat einen fünfzähnigen Kelch; die Fahne iſt größer als die Flügel und das Schiffchen; zehn Staubfäden ſind am Grunde in zwei Bündel verwachſen, das heißt: neune ſind an einander gefügt und einer ſteht frey. Die Frucht iſt eine flache, zugeſpitzte und gebogene Hülſe, welche nierenförmige, zuſammengedrückte Saamen in ſich faßt. Mehr davon im Nachtrage.

Andraca netrophylla. Herr Funke hat dieſes Gewächs im 2ten Hefte ſeiner cryptogamiſchen Gewächſe des Fichtelbergs angeführt, wovon ich im Nachtrage vielleicht eine genauere Nachricht geben kann.

Andrachne. L. Andrachne. Engl. Orpine.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumen ſind getrennten Geſchlechts auf einer Pflanze. Die männlichen Blumen haben einen fünfblättrigen Kelch und Krone; die fünf Staubfäden ſind in dem Anſatz des Griffels eingefügt. Bey den weiblichen Blumen fehlt die Krone; ſie ſind mit einem fünfblättrigen Kelche und drei Griffeln verſehen; die Kapſel iſt dreifächrig.

Linnees Syſtem XXI. Klaſſe Monoecia, XI. Ordn. Gynandria.

1. *Andrachne telephioides.* L. Niedrige Andrachne. Engl. Baſtard Orpine. ⊙ ♂

Die Stengel breiten ſich auf der Erde aus, und ſind mit kleinen eyrunden, glatten Blättern beſetzt. Die kleinen weißen Blumen erſcheinen vom Junius bis im Auguſt, und liefern im Herbſte reifen Saamen. Sie wächſt in Italien auf gebauten und ungebauten Plätzen wild, kommt aber auch in unſern Gärten im Freyen und faſt in jedem Erdreiche gut fort. Der Saame kann im Herbſte ſowohl als im Frühjahr an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden; allein, wenn derſelbe im Herbſte ausgeſäet wird, ſo blühet die Pflanze ſchon im folgenden Sommer und dann ſtirbt die Wurzel meiſtens ab, werden die Saamen aber im Frühjahr ausgeſäet, ſo dauert ſie zwei Jahre, blühet jedoch nur einmal, und daher iſt es nothwendig, daß man alljährlich etwas Saamen ausſäet. Im botan. Garten bey Halle u. a. O.

2. *Andrachne arborea.* Mill. dict. Baumartige Andrachne. ♄

Der Stamm wird 18-20 Fuß hoch, theilet ſich oben in mehrere Aeſte ab und bildet eine regelmäßige Krone. Die Blätter ſind eylanzettförmig, glatt, oben dunkelgrün, unten weißgrau und ſtehen wechſelsweiſe, bisweilen auch zu zweien einander gegenüber. Houſtoun entdeckte dieſe Art in der Campeche-Bay. In Deutſchland verlangt ſie eine fette, mit einem Drittel Sand vermiſchte Erde, und eine im Treibhauſe erforderliche Wärme von 8-12 Grad R.

3. *Andrachne fruticoſa.* L. Strauchartige Andrachne. Engl. Shrubby Orpine. ♃ ♄
Clutia androgyna. Mant. 128 (?)

Die Pflanze hat einen ſtrauchartigen Wuchs, ſteht aufrecht und wird etwa 14 Fuß hoch. Die Blätter ſind lanzettförmig, ſpitzig, glatt; unter denſelben kommen lange, abwärtshängende Blumenſtiele hervor, die mit kleinen weißgrauen Blumen beſetzt ſind. China iſt das Vaterland.

In Deutſchland müſſen die zwei letzten Arten in Gewächshäuſern überwintert werden; wenn man ſie in das in der Einleitung S. 3. beſchriebene Erdbeet mit auf-

nehmen will, ſo wachſen ſie ziemlich raſch und liefern unter günſtigen Umſtänden alljährlich reifen Saamen, wodurch man ſie ſehr leicht vermehren kann. Die Saamen kann man entweder in einem neuangelegten Miſtbeet ausſäen und dann die Pflänzchen einzeln in Töpfe pflanzen, oder man ſäet ſie in Blumentöpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, und ſenket dieſelben bis an den Rand in ein Lohbeet: in beiden Fällen muß die Erde immer feucht ſeyn, bis ſich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben und zum Verſetzen ſtark genug ſind; dann pflanzt man ſie in das obengedachte Beet oder in Blumentöpfe, und beſchattet ſie ſo lange, bis ſie ſich aufs neue bewurzelt haben. Im Sommer muß man den Pflanzen bey warmer Witterung viele Luft geben und die Erde öfters begießen, wenn man Blüthen und Saamen haben will; letztere halten ſich 3-4 Jahre zur Ausſaat gut.

Andromeda. L. Andromeda. Engl. Andromeda.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen kleinen bleibenden Kelch, welcher mit fünf kleinen ſpitzigen Einſchnitten verſehen und größtentheils gefärbt iſt. Die Krone iſt einblättrig, eyrund oder glockenförmig, fünfmal eingeſchnitten, die Einſchnitte rückwärts gebogen. Zehn pfriemenförmige Staubfäden ſind kürzer als die Krone und tragen zwei gehörnte Staubbeutel. Der rundliche Fruchtknoten trägt einen langen walzenförmigen Griffel, der mit einer ſtumpfen Narbe gekrönt iſt. Die Saamenkapſel iſt fünffächrig, vielſaamig und ſpringt in den Kanten auf.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der X. Klaſſe Decandria und I. Ordn. Monogynia.

1. *Andromeda tetragona.* Linn. Viereckige Andromede. Engl. Square Andromeda. ♄

Aus der Wurzel kommen viele dünne, 2-3 Fuß hohe äſtige Stengel hervor, deren Zweige in vier Reihen mit ſchuppenförmig übereinander liegenden Blättern beſetzt ſind; dieſe ſind etwa einen halben Zoll lang, ſtumpfgeſpitzt, glatt, glänzendgrün und rückwärts gebogen. Die Blumenſtiele entſpringen aus den Blattwinkeln, auch bisweilen an den Spitzen der Zweige; ſie ſtehen einzeln, ſind dünn, fadenförmig, faſt 1 Zoll lang und tragen weiße,

glockenförmige, abwärtshängende Blumen, welche im May und Juni blühen. In Hinſicht auf Wuchs und Bekleidung der Zweige, nähert ſich dieſe Art dem fadenförmigen Vogelkopfe (Paſſerina filiformis), und die Blumen haben mit den gemeinen Mayblumen Aehnlichkeit. Sie wächſt auf den Alpen in Lappland, und kommt in unſern Gärten faſt in jedem Boden gut fort; jedoch liebt ſie ein fettes lockeres Erdreich und eine etwas ſchattige Lage.

2. *Andromeda ericoides*, Willd. Heideartige Andromede. ♄

Die Blätter ſtehen, ſo wie bey der vorhergehenden Art, in Reihen dicht übereinander, und die Zweige haben eine viereckige Figur; ſie ſind länglich und am Rande mit Haaren beſetzt. Die Blumenſtiele kommen einzeln aus den Winkeln der Blätter und tragen kugelförmige Blumen, welche mit der vorhergehenden zu einer Zeit blühen. Sie wächſt in Kamtſchatka und Taurien in Alpgegenden. In Deutſchland kommt ſie ſehr gut in freyer Luft fort, und findet in der Anlage für Alpengewächſe (ſ. Einleit. S. 16) einen angemeſſenen Standort.

3. *Andromeda hypnoides*, L. Moosartige Andromede. Engl. Moss Andromeda. ♄

Adrom. foliis aciformibus confertis. Fl. Lapp. 165. t. 1. f. 3.

Die Stengel werden ſelten 1 Fuß hoch, ſind äſtig und mit ſehr ſchmalen, nadelförmigen, glatten Blättern bekleidet. Die Blumenſtiele erſcheinen an den Spitzen der Stengel und Zweige und ſind mit glockenförmigen Blumen gekrönt. Wenn die Pflanze blühet, gewährt ſie ein prächtiges Anſehn; außer der Blüthe iſt ſie aber kaum von dem gemeinen Mooſe zu unterſcheiden. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender.

4. *Andromeda lycopodioides*. Willd. Bärenlappenartige Andromede. ♄

Erica foliis aceroſis. Gmel. Sib. 4. p. 130. t. 57. f. 1.

Wuchs, Stengel und Blätter faſt wie bey voriger. Die Blumenſtiele kommen einzeln ſowohl an den Seiten zwiſchen den Blättern als wie auch an den Enden der Stengel hervor; ein jeder trägt eine glockenförmige, mit

acht Staubfäden verſehene Blume. Sie wächſt in Kamtſchatka auf Bergen, in Otaheiti und den Inſeln Berings. In Deutſchland verlangt ſie dieſelbe Kultur wie die beiden vorhergehenden Arten.

5. *Andromeda empetrifolia.* Willd. Rauſchbeerenblättrige Andromede. Engl. Crow leav'd Andromeda. ♄

Die Blätter ſtehen dicht beieinander um den Stengel, ſind länglichrund, ſtumpf, ungetheilt. Zwiſchen denſelben kommen runde, ſchwache Blumenſtiele hervor; ſie ſtehen einzeln und ſind mit kugelförmigen Blumen gekrönt.

6. *Andromeda myrſinitis.* Willd. Myrſinenblättrige Andromede. Engl. Myrſine leav'd Andromeda. ♄

Ein aufrechter, 1-2 Fuß hoher Stengel theilet ſich oben in mehrere Zweige, die mit eyförmigen, glatten, am Rande gekerbten Blättern beſetzt ſind; ſie ſind klein und auseinander geſperrt. Die Blumenſtiele ſtehen in den Blattwinkeln und tragen einzelne kugelrunde oder glockenförmige Blumen. In Anſehung ihres Wuchſes nähert ſie ſich dem Arbutus microphylla. Sie muß in unſern Gegenden entweder in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme oder in dem Pflanzenbehälter überwintert werden, doch hält ſie in dem ſüdlichen Deutſchland an einem geſchützten Standorte auch im Freyen aus.

7. *Andromeda mariana.* L. Mariländiſche Andromede. Engl. Oval leav'd Andromeda. ♄

Der Stamm theilet ſich in mehrere auseinandergeſperrte Aeſte, welche mit eyförmigen, lederartigen, ungetheilten, hellgrünen und glänzenden Blättern bekleidet ſind. Die Blumenſtiele entſpringen aus den Knoten der Zweige, ſtehen zahlreich beieinander und ein jeder trägt eine weiße oder röthlichweiße, glockenförmige Blume; die Staubfäden ſind mit ſtumpfen Staubbeuteln gekrönt. Von dieſer Art giebt es noch zwei Abänderungen, nemlich:

α) mit eyrunden, dunkelgrünen, und

β) mit ablangen Blättern, welche ebenfalls im Juni und Juli blühen. Eine ſchöne Abbildung finden wir in Kerner's Darſtellung vorzügl. ausländ. Bäume und Geſträuche, 1ſte Liefer. T. 13. Tübingen 1796.

Die Maryländiſche Andromede iſt in Virginien, Maryland und andern Theilen von Nordamerika einheimiſch. In dem ſüdlichen Deutſchland kann ſie eben ſo, wie in England, im Freyen gezogen werden, zumal, wenn ihr ein geſchützter Standort gegeben wird. In den nördlichen Gegenden aber iſt es in Abſicht auf ihre Dauer nothwendig, daß die Pflanze in ſtrengen Wintern durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren geſichert wird. Es iſt demnach in kalten Klimaten vortheilhafter, wenn man die Pflanzen in Töpfen ziehet und in einem Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme R. oder in dem Pflanzenbehälter überwintert. Wir finden dieſe Art bey Hr. Findelmann in Berlin, bey Hr. Wendland in Herrenhauſen u. a. O. In England iſt ſie ſchon ſeit 1736 in den Gärten gezogen worden.

8. *Andromeda ferruginea.* Willd. Roſtfarbige Andromede. Engl. Ruſty Andromeda. ♄

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt äſtig und mit elliptiſchen, ungetheilten Blättern beſetzt, welche mit roſtfarbigen Schuppen oder einem braunen Puder bedeckt ſind; ſie bleiben auch im Winter größtentheils an den Zweigen ſitzen, und geben daher dem Strauche das ganze Jahr hindurch ein gutes Anſehen. Die Blumenſtiele kommen wie bey voriger Art aus den Blattwinkeln und die Blümchen ſitzen ebenfalls gehäuft beieinander; bisweilen ſitzen auch nur eine oder zwei glockenförmige, weiße oder röthliche Blumen an einem gemeinſchaftlichen Stiele. Der Strauch iſt in Nordamerika zu Hauſe, und hält auch in unſern Gärten in nicht allzukalten Wintern im Freyen aus. Es beſitzen dieſe Art mehrere Handelsgärtner in Deutſchland; auch iſt ſie in den meiſten botan. Gärten anzutreffen.

9. *Andromeda faſciculata.* Willd. Büſchelblättrige Andromede. ♄

Die lederartigen Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind eylanzettförmig, ſtumpf und am Rande gezähnt. Die glockenförmigen Blumen ſitzen gehäuft beieinander und erſcheinen ſowohl an den Seiten als auch an den Enden der Zweige. Jamaika iſt das Vaterland. In Deutſchland verlangt ſie den Winter über in einem Treibhauſe

von 8 = 12 Grad Wärme R. eine Stelle, und ein lehmiges, mit etwas Kies oder Waſſerſand vermiſchtes Erdreich.

10. *Andromeda jamaicenſis.* Willd. Weſtindiſche Andromede. ♄

Dieſe Art hat mit der vorhergehenden gleiches Vaterland und nähert ſich, in Anſehung ihres Wuchſes und der Blätterform, der A. mariana, nemlich: die Blätter ſind eylanzettförmig, ſtumpf, ungetheilt, oben hellgrün, glänzend, unten weißgrau oder graubraun, und ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen. Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln, ſind klein, faſt eyförmig und ſtehen büſchelförmig beiſammen. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender.

11. *Andromeda octandra,* Willd, Achtfädige Andromede. ♄

Die Blätter ſind eylanzettförmig, ungetheilt, glatt, und ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen. Aus den Winkeln der Blätter kommen die Blumenſtiele hervor, welche büſchelförmig beieinander ſtehen und mit kleinen walzenförmigen, vierſpaltigen Blumen gekrönt ſind; ſie enthalten nur acht Staubfäden.

Dieſer Strauch hat mit den zwei vorhergehenden Arten einerlei Vaterland und verlangt auch im Winter dieſelbe Behandlung. Man kann aber auch dieſe drei Sträucher in milden Klimaten den Sommer über ins Freye ſtellen; denn ſie verlangen zu einem guten Wachsthum viele atmosphäriſche Luft, die man denſelben, wenn ſie beſtändig im Treibhauſe ſtehen, wegen anderer zärtlicher Gewächſe, nicht hinreichend geben kann; auch haben im Treibhauſe die Blumen bey weitem keine ſo ſchöne Farbe als im Freyen.

12. *Andromeda pulverulenta.* Willd. Beſtäubte Andromede. ♄

Die eyförmigen, zugeſpitzten Blätter ſtehen wechſelsweiſe und ſind am Rande gezähnt. Aus den Achſeln derſelben entſpringen die Blumenſtiele, welche büſchelförmig beieinander ſtehen und kleine glockenförmige Blumen tragen. Florida iſt das Vaterland.

13. *Andromeda polifolia.* L. Poleiblättrige Andromede; Rosmarinblättrige Andromede. Engl. Narrow leav'd Marsh. Andromeda. ♄

Rhododendron polifolium. Scop. carn. n. 482.
Erica humilis. Pluk. alm. 136. t. 175. f. 1.
Vitis idaeae affinis polifolia montana. Bauh. hiſt.

Ein ſehr dauerhafter, etwa 1 Fuß hoher Strauch, der in Nordamerika, Schweden, Norwegen, England, auch in der Schweiz und mehreren Orten in Deutſchland in torfichten Sümpfen wild wächſt, und oft von denjenigen, welche keine Botaniker ſind, mit dem Sumpfporſt, Ledum paluſtre, verwechſelt wird. Die Aeſte der poleiblättrigen Andromede ſtehen wechſelsweiſe und ſind mit einer graubraunen, glatten Rinde bedeckt. Denſelben Stand haben auch die Blätter, dieſe ſind lanzettförmig, zugeſpitzt, hart und ſteif, auf beiden Seiten glatt, oben hellgrün, glänzend, mit feinen Adern durchzogen, unten weißgrau, glatt und glänzend; ſie ſind am Rande zurückgebogen und ſtehen auf ſehr kurzen, kaum ſichtbaren Stielen. Die Blumenſtiele erſcheinen am Ende des Stengels und der Zweige, haben eine rothe Farbe und ſtehen gehäuft beieinander; ein jeder Blumenſtiel trägt aber nur eine eyförmige, purpurrothe, mit einem roſenrothen Kelche verſehene Blume, deren Staubbeutel dunkelroth und an der Spitze zweiborſtig ſind. Es giebt von dieſer Art noch drei Varietäten:

α) Andromeda latifolia, Breitblättrige Androm.
β) — — — media, mit mittelmäßig-breiten Blättern.
γ) — — — anguſtifolia, mit ſchmalen Blättern.

Dieſe Pflanze hat einen weſentlichen Nutzen in Torfgegenden, wo ſie die lockern Lagen ſehr gut zuſammenhält, und durch ihre Wurzeln Stoff zu vielen brennbaren Theilen giebt. Ueberdem iſt ſie auch in den Luſtgärten eine vortreffliche Zierpflanze, wo ſie an der Fronte einer Strauchgruppe ein prächtiges Anſehen gewährt, zumal, wenn ihr ein feuchter und ſumpfiger Standort gegeben werden kann. So nützlich ſie nun aber in dieſer Rückſicht iſt, ſo ſchädlich und ſogar tödtlich ſoll ſie den Schaafen ſeyn, welche die jungen Triebe und Blätter genießen.

Siehe Weſtgoth. Reiſe S. 72. Man kann ſie auch bey mehreren Handelsgärtnern à Stück zu 4 - 6 Gr. bekommen, im Fall ſie nicht in der Nähe wild wächſt.

14. *Andromeda ſalicifolia.* Willd. Weidenblättrige Andromede. Engl. Willow leav'd Andromeda. ♄

Die Blätter ſind lanzettförmig, ſpitzig, ungetheilt, dreinervigt, unten weißgrau und ſtehen meiſtens wechſelsweiſe an den Zweigen; die Blumentrauben einſeitig, nackt; die walzenförmigen Blumen ſtehen aufrecht und ſind auseinandergeſperrt. Es giebt von dieſer auch noch eine Abart mit eylanzettförmigen Blättern und etwas größern Blumen. Die Inſeln Reunion und Isle de France ſind das Vaterland.

15. *Andromeda paniculata.* L. Riſpenblütige Andromede. Engl. Panicled Andromeda. ♄
Vitis idaea americana. Pluk. alm. 391.

Ein vortrefflicher Zierſtrauch, der in unſern Gegenden in gelinden Wintern und an einem geſchützten Standorte im Freyen fortkommt. Wenn der Strauch in einen feuchten Boden gepflanzt wird, ſo erreicht er eine Höhe von 3 - 6 Fuß und ſeine Aeſte breiten ſich nach allen Seiten aus. Die Blätter ſind eyförmig, länglicht, am Rande fein gekerbt und ſtehen wechſelsweiſe. An den Enden der Zweige kommen die glockenförmigen Blumen hervor, welche in langen riſpenartigen, einſeitigen Trauben ſtehen, und dem Strauche ein prächtiges Anſehen geben. Es giebt auch von dieſer noch eine Abänderung, die ſich durch kürzere riſpenartige, an verſchiedenen Stellen der Zweige hervorkommende Blumen unterſcheidet, und ſich ebenfalls als Zierſtrauch empfiehlt. Virginien iſt das Vaterland. Herr Wendland in Herrenhauſen beſitzt ſie. Im Jahr 1748 iſt ſie in die Gärten nach England gebracht worden. Blühet im May und Juni.

16. *Andromeda buxifolia.* Willd. Buchsbaumblättrige Andromede. Engl. Box-tree leav'd Andromeda. ♄

Die Blätter ſind herz- oder eyförmig, glatt, ungetheilt und haben an der Spitze einen borſtenförmigen, krautartigen Stachel. Die walzenrunden Blumen ſtehen in einſeitigen, nackten Trauben und bühen zu verſchiedenen Zeiten im Jahre, gewöhnlich erſcheinen ſie im Frühjahr.

17. *Andromeda japonica.* Willd. Japaniſche Andromede. ♄

Die Aeſte ſind mit eylanzettförmigen, zugeſpitzten Blättern beſetzt, welche an den Spitzen gezähnt ſind und wechſelsweiſe, bisweilen auch paarweiſe ſtehen. An den Enden der Zweige entſpringen walzenförmige, größtentheils weiße Blumen, die in einſeitigen, riſpenartigen Trauben beieinander ſtehen. Thunberg fand dieſe ſchöne Holzart anf Japan, nahe bey Nangaſaki; ſie ſoll daſelbſt im December blühen. In Deutſchland kann ſie in einem Glashauſe von 1 • 5 Gr. Wärme R. oder in dem Pflanzenbehälter überwintert und den Sommer über ins Freye geſtellt werden. In den ſüdlichen Gegenden kann man ſie auch allmählig an das Klima gewöhnen.

18. *Andromeda arborea.* L. Baumartige Andromede. Engl. Tree Andromeda. ♄

Ein 10 • 14 Fuß hoher, aufrechter Stamm theilet ſich in mehrere Aeſte ab, die mit elliptiſchen, zugeſpitzten und gezähnten Blättern beſetzt ſind. Die Blumen kommen an den Seiten, größtentheils aber an den Spitzen der Zweige hervor, ſtehen zahlreich beieinander und bilden lange, nackende, überhängende, riſpenartige Trauben; ſie ſind oval oder glockenförmig nnd haben eine gelbgrüne Farbe. Virginien iſt das Vaterland. In England habe ich dieſe Art in mehreren Gärten in und bey London im freyen Lande angetroffen, aber die Spitzen der Zweige leiden oft ſehr viel vom Froſte und dieſes macht, daß der Baum immer verkürzt werden muß. Wenn man dieſe Art in den ſüdlichen Gegenden von Deutſchland im Freyen ziehen will, ſo muß man den Wurzeln ebenfalls einen feuchten, naſſen Boden geben; denn in Virginien und Carolina wird ſie gewöhnlich in Sumpfgegenden angetroffen. Es iſt aber auch bey der Anpflanzung im Freyen ſehr nothwendig, daß man ein Stämmchen in Töpfen ziehet, und in einem vor ſtrengem Froſte geſicherten Behälter überwintert; denn, wenn die Stämmchen, welche man der Zierde wegen ins Land gepflanzt hat, vom Froſte getödtet werden, wie dieſes in ſolchen Wintern, als 1799 • 1800 waren, leicht zu geſchehen pflegt, ſo hat man doch noch eine Pflanze vorräthig, und kann dadurch jenen Verluſt bald wieder erſetzen. Im Jahr 1752 kam dieſe Art nach

England, wo ſie vom Juli bis in den September blühet. In Deutſchland iſt ſie bey Hr. Wendland u. a. Orten anzutreffen.

19. *Andromeda racemoſa*, L. Traubenblütige Andromede. Engl. Branchin Andromeda. ♄

Der Stamm wird 5-6 Fuß hoch, theilet ſich von unten nach oben zu in mehrere Aeſte, die mit lanzettförmigen, geſägten, glatten Blättern beſetzt ſind. Die Blumentrauben entſpringen an den Enden der Zweige, ſind meiſtens nach einer Seite gerichtet und tragen weiße oder blaßrothe, ſehr angenehm riechende Blumen. Der Strauch wächſt in Penſylvanien in tiefliegenden Gegenden, gewöhnlich in einem lehmigten Erdreich. In Abſicht auf die Dauer und Zierde, ſteht er in unſern Gegenden mit der vorhergehenden Art in einem gleichen Verhältniß. Beide Arten haben bey mir im vorigen Sommer und zwar im Juni und Juli geblühet. Auch beſitzt ſie Hr. Wendland in Herrenhauſen. Bey mir hat ſie im vorigen Sommer geblühet.

20. *Andromeda Catesbaei.* Willd. Grünblütige Andromede. Engl. Green flower'd Andromeda. ♄
Frutex fol. ſerratis. Catesb. Carol. 2. p. 43.

Die Blätter ſind lanzettförmig, glatt und am Rande ſehr fein ſägeförmig ausgeſchnitten. An den Spitzen der Zweige erheben ſich lange einfache, meiſtens überhängende und nach einer Seite gerichtete Blumentrauben, die mit grünen röhrigen, bauchigten Blumen gekrönt ſind. Vaterland und Kultur wie bey No. 18.

21. *Andromeda axillaris*, L. Winkelblütige Andromede; lorbeerblättrige Caroliniſche Andromede. Engl. Notch'd leav'd Andromeda. ♄

Ein aufrechter, äſtiger, 2-3-4 Fuß hoher Stamm iſt mit eyförmigen, zugeſpitzten, glatten, am Rande ſägeförmig-ausgeſchnittenen Blättern bekleidet, die gewöhnlich wechſelsweiſe ſtehen. Die einfachen Blumentrauben kommen aus den Blattwinkeln und tragen länglichte Blumen, welche meiſtens vom May bis Ende Juni blühen. Vaterland und Kultur wie die vorhergehenden Arten. Sie hat bey mir im Sommer 1799 geblühet; auch iſt ſie noch außerdem in mehreren deutſchen Gärten anzutreffen.

22. *Andromeda coriacea.* Willd. Lederblättrige Andromede. Engl. Thick leav'd Andromeda. ♄

Die Zweige ſtehen wechſelsweiſe, ſind dreikantig oder dreieckigt und mit einer glatten, braunen, ins grüne fallenden Rinde bedeckt. An denſelben ſitzen lanzettförmige, lederartige, ungetheilte Blätter, die eine hellgrüne, glänzende Farbe haben. Blumen, Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender Art.

23. *Andromeda acuminata.* Willd. Zugeſpitzte Andromede. Engliſch: Acute leav'd Andromeda. ♄

A. lucida. Jacq. ic. rar. 1. t. 79.

Ein 3-4 Fuß hoher, in Carolina und Florida in Teichen und in Sümpfen wildwachſender Strauch, deſſen Zweige mit lanzettförmigen, langgeſtielten, zugeſpitzten Blättern beſetzt ſind: ſie ſind etwa 3 Zoll lang, glänzendgrün, ſtehen abwechſelnd nebeneinander, die untern meiſtens wagerecht, die obern aufrecht. Die Blüthen ſtehen in Trauben längs der untern Seite der Zweige; wenn ſie ihre völlige Ausbildung erhalten haben, bekommen ſie eine ſchöne rothe Farbe, und die untern Theile der Trauben gleichen einigermaßen den Zellen einer Honigſcheibe. Nordamerika iſt das Vaterland. In dem ſüdlichen Deutſchland könnte er allenfalls im Freyen aushalten, in den nördlichen iſt er aber etwas zärtlich, und erfordert im Winter einen geſchützten Standort, entweder in einem Glashauſe von 1-3 Grad Wärme R. oder in dem Pflanzenbehälter. Die Blumen dieſer Art, welche gewöhnlich im Juni und Auguſt blühen, haben einen Honiggeruch und liefern ein gutes Bienenfutter; überdies iſt es auch ein vortrefflicher Zierſtrauch, welcher ſich ſowohl durch die Blätter als wie auch durch die ſchneeweißen Blumen zur Anzucht empfiehlt. In meiner Sammlung hat dieſer überaus ſchöne Strauch einigemal geblühet.

24. *Andromeda rupeſtris.* L. Felſen-Andromede. Engl. Rock Andromeda. ♄

Die Blätter ſind länglichrund, zugeſpitzt, am Rande fein geſägt und ſitzen wechſelsweiſe an den Zweigen. Aus den Winkeln der Blätter und an den Enden der Zweige entſpringen kleine, blättrige Blumentrauben, deren Kronen glockenförmig ſind. Dieſe Art wächſt in Neuſeeland an

Felſen und muß in deutſchen Gärten einen ähnlichen Standort erhalten, wenn die Anpflanzung von Nutzen ſeyn ſoll. Wenn man ſie in milden Klimaten an die Freiheit gewöhnen könnte, ſo würde ſie in der Anlage für Alpengewächſe (ſ. Einleit. S. 16) einen angemeſſenen Platz finden. Im Gegentheil aber, wenn ſie nemlich in Töpfen gezogen und mit denſelben in einem Gewächshauſe von 3-8 Grad Wärme R. überwintert wird, ſo iſt es allerdings nothwendig, daß man auf den Boden des Topfes mehrere Kieſelſteine legt und dann das Stämmchen einpflanzt; auf ſolche Art gewinnt die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde, vorzüglich im Winter, einen guten Abzug, und man hat nicht zu befürchten, daß die Wurzeln verderben. Uebrigens verlangt die Pflanze ein lehmiges, ſandiges Erdreich.

25. *Andromeda anaſtomoſans.* L. Vieladerige Andromede. ♄

Die Blätter ſind eyförmig, ſpitzig, glänzend, punktirt und mit vielen Adern durchzogen, die ſich von der Mitte gegen die Peripherie in Aeſte vertheilen und ſich untereinander verbinden; ſie ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen, welche letztere ſich nach allen Seiten regelmäßig vertheilen und mit feinen Härchen bedeckt ſind. Die Blumentrauben kommen an den Seiten der Zweige, auch bisweilen an den Enden derſelben hervor und ſind mit eyförmigen Blumen verſehen. Mutis fand dieſen Strauch in Neu-Granada.

26. *Andromeda calyculata.* Linn. Roſtblättrige, Canadiſche Andromede. Engl. Globe flower'd box leav'd Andromeda. ♄

Chamaedaphne. Buxb. in comment. petrop. I. p. 241. t. 8. f. 1.

Ein aufrechter, äſtiger, 1-2 Fuß hoher Strauch iſt mit lanzettförmigen, lederartigen, punktirten, und am Rande rückwärts gebogenen Blättern bekleidet, welche mit den Kerzenbaumblättern (Myrica) einige Aehnlichkeit haben. Die Blumen ſind walzenförmig, weiß und ſtehen an den Enden der Zweige in kurzen ährenförmigen, blättrigen Trauben; ſie blühen gewöhnlich im Februar und April. Dieſe Art wächſt in Virginien, Canada, Sibi-

rien, Rußland und in Schweden auf mooſigtem Boden wild, und wurde im Jahre 1748 nach England gebracht. In Deutſchland iſt ſie aber auch ſchon lange bekannt und in den meiſten Gärten anzutreffen. Sie hält, nach meinen Erfahrungen, in einem ſumpfigten Boden ſehr gut im Freyen aus. Es giebt von dieſer, in Abſicht auf Wuchs und die Formen ihrer Blumen und Blätter, noch einige Abänderungen, nemlich:

α) Andromeda ventricoſa, mit bauchigt aufgeblaſener Blume.

β) — — — latifolia, mit breiten Blättern.

γ) — — — anguſtifolia, mit ſchmalen Bl.

Dieſe drei Abänderungen haben im Jahre 1796 bey mir zum erſtenmal geblühet.

Die Andromeden gehören, ſo wie die mit ihnen verwandten Heidearten, zu den allgemein beliebten Zierſträuchern, welche in unſern Tagen ſowohl wegen ihrer ſchönen und dem Auge angenehmen Blumen, als wie auch wegen ihrer großen Mannichfaltigkeit der Arten und Abarten, mit Fleiß zur Verſchönerung der Gärten gezogen werden; denn man findet nicht leicht eine Sammlung ausländiſcher Zierpflanzen, die mit gutem Geſchmack geordnet iſt, wo nicht eine oder die andere von den Andromeden anzutreffen wäre, und man würde gewiß ungleich mehr von denſelben in den Luſtgärten ſehen, wenn ſie in Deutſchland gegen den Froſt weniger empfindlich wären. Indeſſen ſollten wir doch in Hinſicht auf die Dauer, wenigſtens mit den nordamerikaniſchen Arten, mehrere Verſuche unternehmen, und nicht gleich alle Hoffnung, dieſe Sträucher im Freyen zu erziehen, aufgeben, wenn nemlich einige Arten vom Froſte getödtet werden; denn es ſind ohnfehlbar auch die Engländer hiervon nicht verſchont geblieben, obgleich jenes Klima gegen das unſrige ungleich milder iſt.

Wenn man in unſern Gegenden die nordamerikaniſchen Andromeden an das Klima gewöhnen und dieſelben in einem guten Wachsthum erhalten will, ſo ſind, nach meinen Erfahrungen, folgende Regeln zu beherzigen nöthig: 1) daß man ſich Mühe giebt, die Pflanzen, welche man zu dieſem Zwecke benutzen will, aus Saamen zu erziehen, weil dieſelben in der Jugend leichter an das Klima

gewöhnt werden können, und nachher im Alter bey weitem gegen den Froſt nicht ſo empfindlich ſind, als ſolche Pflanzen, die man aus England verſchreibt, oder wohl gar ſchon mehrere Jahre in Töpfen gezogen und in einem Gewächshauſe überwintert hat und dann erſt ins Land pflanzet. 2) Der Standort hat auf die Dauer dieſer Sträucher ungemein viel Einfluß; denn, wenn ſie nicht den ihnen eigenthümlichen Boden erhalten, ſo kann auch die Anpflanzung den Erwartungen nicht entſprechen. Ein trocknes ſandiges Erdreich ſchickt ſich durchaus nicht für diejenigen Arten, welche in ihrem Vaterlande auf feuchten und ſumpfigen Stellen wild wachſen; ſie würden zwar in demſelben einige Triebe hervorbringen, aber das Holz erhält nicht die gehörige Feſtigkeit und iſt dem Erfrieren um deſto mehr unterworfen. Es iſt demnach in dieſer und mehreren Rückſichten höchſt nothwendig, daß man ſolchen Arten einen ſumpfigen, von der Natur beſtimmten Standort zu geben ſucht, und allermeiſt darauf Rückſicht nimmt, daß die Erdfläche, in welcher ſich die Wurzeln ausbreiten, oben mit Moos bedeckt iſt, das vorzüglich in den Luſtgärten, wo keine ſumpfigen Plätze ſind, zum Wachsthum unendlich viel beiträgt, weil die Erde unter der Moosdecke immer feucht erhalten wird.

In der Einleitung S. 22 habe ich bey der Beſchreibung eines Sumpfgrabens für botan. Gärten auch dieſe Bemerkung gemacht: daß ſich der Sumpfgraben an einem Ende erweitern und in eine Fläche ausdehnen ſoll. Auf dieſen Platz ſchicken ſich die meiſten nordamerikaniſchen Andromeden ſehr gut; denn ſie wachſen in dieſem nicht allein ſehr ſchnell und erhalten feſtes Holz, ſondern gewähren auch, wenn ſie mit mehreren andern ſumpfliebenden Sträuchern, z. B. Ledum paluſtre u. a. m. gruppirt werden, ein überaus ſchönes Anſehen. Man könnte hier zwar Einwendung machen und den Satz annehmen: daß ausländiſche Gewächſe in einem naſſen und ſumpfigen Boden dem Erfrieren mehr ausgeſetzt ſind, weil ein Sumpf nach den verſchiedenen Lagen der Gärten mehr oder weniger mit Eis bedeckt wird; allein hier kommt es nur darauf an, ob die Gewächſe von der Natur dazu beſtimmt ſind; denn in dieſem Falle kann das Eis, welches ſich auf der Oberfläche befindet, den Wurzeln aus phyſiologiſchen Gründen nichts ſchaden, wenn nur der obere Pflanzentheil abgehärtet iſt. Mehr davon an einem andern Orte.

Die Vermehrung der Andromeden kann durch den Saamen, Ableger und Wurzelſproſſen geſchehen. Der Saame wird in unſern Gegenden, wenn die Pflanzen eine gute Behandlung genießen, gehörig reif, wenigſtens liefern die Arten, ſo in Nordamerika zu Hauſe gehören, vollkommen reifen Saamen, der zwar zur Ausſaat brauchbar iſt, aber doch bey weitem dem aus Nordamerika zu uns gebrachten an Güte nicht gleichkommt, wenn nemlich der letztere nicht zu alt iſt und auf dem Transporte gut behandelt wird. Nach meinen Erfahrungen, behalten die Andromedenſaamen die Keimfähigkeit ſelten länger als 2-3 Jahre, und dabey müſſen ſie dennoch an einem guten Orte aufbewahrt oder vor dem Verſenden in einen verſchloſſenen Behälter gelegt werden, weil außerdem die zarten Saamen durch die Sonnenwärme und die Luft ſehr austrocknen, und dann nach der Ausſaat ſehr lange liegen müſſen, ehe ſich der Keim entwickeln kann. Eben ſo nachtheilig iſt es auch dem Saamen, wenn derſelbe lange Zeit an einem feuchten und moderigen Orte liegt: denn dadurch wird der Keim ſehr geſchwächt.

Ich habe, in Betreff der Ausſaaten, ſchon vielfältige Verſuche gemacht, und die Saamen in verſchiedenen Erdarten ausgeſäet, aber es hat mir damit noch nie recht glücken wollen, bis ich endlich folgende Verſuche machte: Ich füllte einige Blumentöpfe dicht mit Moos, drückte dieſes feſt zuſammen und ſtreute oben auf etwas ſandige Erde, jedoch, daß das Moos nicht ganz damit bedeckt war, ſondern noch durch die aufgeſtreute Erde hie und da einzeln hervorragte; dann ſäete ich die Saamen nach gewöhnl. Art aus und bedeckte ſie ebenfalls nur ganz flach mit der gedachten Erde, beſpritzte letztere gelinde und ſtellte die Töpfe an einen ſolchen Ort im Garten, wo ſie die Morgenſonne genießen konnten, aber von der heiſen Mittagsſonne befreit waren; das Beſpritzen der Erde wiederholte ich ſo oft, als dieſe von der Luft getrocknet wurden. Auf ſolche Art erhielt ich eine Menge junge Pflänzchen, die ſich größtentheils ſchon in 3-4 Wochen nach der Ausſaat über der Erde zeigten und ziemlich raſch wuchſen, ſo, daß ich dieſelben in 4-6 Wochen ausheben und einzeln an den Ort ihrer Beſtimmung pflanzen konnte. Ich nehme an, man unternimmt die Ausſaat mit Anfang des Aprilmonats, ſo ſind die aus den Saamen hervorſproſſenden

Pflänzchen in der Hälfte des Juli gewiß ſchon ſo weit gediehen, daß man ſie verpflanzen kann, vorausgeſetzt, wenn die obigen Vorſchriftsregeln gehörig angewendet und die Saamen des Tages wenigſtens einmal und bey anhaltender trockener Luft zweimal beſpritzt werden; auſſerdem würde man ſeinen Wunſch, junge Pflänzchen zu ziehen, nicht erfüllt ſehen, weil auf ſolche Art die Keimungskraft eben ſo ſehr geſchwächt und zurückgehalten wird, als bey den Saamen, die man in gemeinem Erdreich nach der gewöhnlichen Art ausſäet.

Die Saamen von der lezten Sorte, nemlich: Andr. calyculata, habe ich im Frühjahre auch ſo bald an der Stelle, wo ſich der Sumpfgraben erweitert, ausgeſäet, und zwar faſt auf dieſelbe Weiſe, wie bey den Töpfen, nur daß ich hier die ſandige Erde, weil die jungen Pflänzchen an der Stelle ſtehen bleiben ſollten, etwas dicker auflegte, übrigens die nemliche Behandlung, in Betreff des Beſpritzens der Saamen, ſo lange ſie noch im Keimen begriffen waren, anwendete. Auch hier entſprach die Ausſaat meinen Erwartungen vollkommen: denn die jungen Pflänzchen gingen eben ſo bald auf, als die in den Töpfen.

Dieſe Erfahrungen haben mich hinlänglich belehrt: daß diejenigen Gewächſe, deren Saamen ſogleich an die Stelle, wo die Pflanzen im Alter ſtehen bleiben ſollen, ausgeſäet werden können, gegen den Froſt viel dauerhafter ſind. Von der roſtblättrigen Andromede zog ich einige Pflanzen, da wo ſie zu gedrängt aneinander ſtanden, aus, pflanzte dieſe ebenfals in den Sumpfgraben ein, und die übrigen ließ ich ungeſtört ſtehen. Beide wuchſen ſehr gut, aber die verſetzten erfroren bis auf die Wurzeln, dahingegen diejenigen, ſo nicht verpflanzt worden ſind, ungleich weniger vom Froſte gelitten haben; ſie verloren zwar ihre Blätter, aber der Stamm und die Zweige blieben geſund.

Ohngeachtet mir dieſe Verſuche ſehr nach Wunſch ausgefallen ſind, ſo kann ich doch nicht mit Gewißheit behaupten, daß ſie überall in ganz Deutſchland anwendbar ſind; denn es iſt unwiderſprechlich, daß das Klima derjenigen nordamerikaniſchen Staaten, in welchem die meiſten Andromeden gefunden worden ſind, nicht allein von

dem unſrigen verſchieden iſt, ſondern daß auch viele Gegenden in Deutſchland hierin ſehr von einander abweichen, folglich erfordern die Andromeden ſowohl als viele andere Gewächſe, in Abſicht auf ihre Dauer gegen den Froſt, einige Verſuche, ehe man geradezu behaupten kann: daß ſie an einem beſtimmten Orte im Freyen durch die Winter zu bringen ſind. Es iſt eine Thatſache, daß alle Arten dieſer Gattung, welche in Nordamerika einheimiſch ſind, in den Gärten in England, auch ſogar in den nördlichen Theilen daſelbſt, in freyer Luft fortkommen. Sollten dieſe nicht eben auch ſo gut in den mildern Klimaten von Deutſchland im Freyen gezogen werden können? Wir haben ja ſchon zärtlichere Pflanzen an das Klima gewöhnt; es kommt demnach nur blos darauf an, daß wir die Natur auf ihren geheimen Wegen zu belauſchen ſuchen, und vorzüglich den Gewächſen ihren eigenthümlichen Standort und das zu ihrem Wachsthum erforderliche Erdreich zu geben verſtehen.

Die Andromeden können noch außerdem durch Ableger und Würzelſproſſen vermehrt werden. Die Ableger kann man im Frühjahr mit Häkchen in die Erde befeſtigen, die Wurzelſproſſen aber kann man bey den Topfpflanzen nicht eher abnehmen und einzeln in Töpfe pflanzen, bis die Pflanze von neuem verſetzt wird, welches frühe, ehe ſich die jungen Triebe bilden, oder ſpäter und zwar nach geendigter Blühzeit, geſchehen muß; denn, wenn man das Verſetzen in der Zeit, wenn die Blüthen im Hervorbrechen ſind, unternimmt, ſo werden ſie in ihrem Wachsthum gehindert und der Strauch verliert an ſeiner Schönheit. In England habe ich in verſchiedenen Gärten geſehen, daß ſich die Gärtner bey den Ablegern wenig Mühe geben; ſie bedecken den Strauch unten am Stamme etwa 6-8 Zoll mit Erde, ohne daß ſie die Zweige niederbeugen; dann nehmen ſie im Herbſte oder im Frühjahr die Zweige, welche unter der aufgelegten Erde Wurzeln getrieben haben, ab, und pflanzen dieſelben einzeln an den Ort, wo ſie Zierde machen ſollen.

Androm. daboeci. ſ. Erica.
— — droſeroides. ſ. —
— — byrantha. ſ. —
— — ſtellerina. ſ. —
— — coerulea. ſ. —

Androm. cerea. ſ. Vaccinium.
— — baccata. ſ. — —

Androgyna planta, eine Pflanze, deren Staubfäden von den Stempeln entfernt ſtehen. ſ. Monoecia.

Andropogon. Linn. Bartgras; Blutgras. Engl. Andropogon.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt oder vermengt, d. h. es giebt Zwitter und männliche Blüthen, welche größtentheils eine zweiſpelzige Krone haben, die mit einer zurückgebogenen Granne verſehen iſt. Der Kelch der Zwitterblumen beſtehet aus zwei Bälgen, die eine Blüthe umſchließen; drei Staubfäden; zwei Griffel; ein Saame. Kelch und Krone der männlichen Blüthen ſind eben ſo gebildet, wie bey den Zwitterblumen, und enthalten drei Staubfäden ohne Griffel.

Linnees Syſtem XXIII. Klaſſe Polygamia, I. Ordnung Monoecia.

1. *Andropogon caricoſum.* Linn. Rauhſaamiges Bartgras ☉ ♂

Der Halm ſteht aufrecht und trägt einzelne Aehren, und die Krone iſt mit einer nackten, gedrehten Granne verſehen; der Saame iſt rauh. Die beiden Indien ſind das Vaterland; jedoch will man ſie auch in Spanien u. a. O. wildwachſend angetroffen haben.

2. *Andropogon contortum.* Linn. Gedrehtes Bartgras. Engl. Twiſted Andropogon. ♃

Aus einer äſtigen, mit vielen Faſern verſehenen Wurzel kommen aufrechte, 2-3 Fuß hohe Halme hervor, die oben einzelne Blüthenährchen tragen; die männlichen Blüthen ſind wehrlos, aber die übrigen haben gedrehte Grannen. Iſt ebenfals in Indien zu Hauſe, und verlangt in unſern Gegenden im Winter einen geſchützten Standort. In England ſahe ich dieſe Art in verſchiedenen Gärten den Sommer über unter andern Topfpflanzen im Freyen ſtehen. Man kann ſie demnach auch in Deutſchland alſo behandeln, und ſie in einem Glashauſe von 3-5 Grad Wärme R. überwintern, wenn man nemlich in der 2ten Abtheilung eines Treibhauſes keinen Platz für

ſie hat; im erſtern Falle darf ſie aber den Winter über nicht zu oft begoſſen werden. Ich bin aber nicht abgeneigt zu glauben, daß dieſe Art, da ſie eine perennirende Wurzel hat, auch bey uns im Freyen aushält.

3. *Andropogon crinitum.* Linn. Haarförmiges oder geſchwänztes Bartgras. ⊙ ♃

Die Riſpe iſt oben in einzelne zottige Aehrchen vertheilt, die mit langen gegliederten Grannen verſehen ſind. In Südeuropa auf ſonnigen trocknen Plätzen. Blühet im Juni und Juli.

4. *Andropogon divaricatum.* L. Ausgeſperrtes Bartgras. ♃

Die Aehre iſt länglicht, und die auseinander geſperrten, wolligten Blüthen ſind mit rückwärts gebogenen Grannen verſehen. Sie ſcheint mit der vorhergehenden einerlei Vaterland zu haben.

5. *Andropogon ciliatum.* L. Wimperichtes Bartgras.

Ein aufrechter Halm trägt eine übergebogene Riſpe, deren Kelche außerhalb mit feinen Haaren bekleidet ſind; die Granne iſt haarigt und gedreht. Indien iſt das Vaterland. Blühet im Juni, oft aber auch erſt im Auguſt. Ich kann Saamen davon abgeben.

6. *Andropogon gryllus.* L. Franzöſiſches Bartgras. ♃

Die Riſpe trägt auseinandergeſperrte Aehrchen, welche meiſtens aus Zwitterblüthen beſtehen; ſie ſitzen feſt und haben haarige, an der Baſis bartige Grannen. In Frankreich, auch hin und wieder im ſüdlichen Deutſchland, auf gebauten und ungebauten Plätzen. Blühet in den Sommermonaten. Wenn man ſie in die Gärten mit aufnehmen will, ſo kann ſie in die Anlage für Gräſer (ſ. Einleit. S. 24) gepflanzt werden; denn ſie vermehrt ſich durch die Wurzeln eben ſo ſtark als durch den Saamen. In dem botan. Garten bey Halle.

7. *Andropogon nutans.* L. Ueberhängendes Bartgras.

Ein aufrechter, mit einigen Knoten verſehener Halm trägt eine Riſpe, deren obere Hälfte niederwärts gebogen iſt; die Blüthen ſind von zottigen Bälgen umgeben; die Grannen glatt, ſpiral- oder ſchneckenförmig, ſeitwärts

gebogen. Sie ſoll in Indien und Arabien auf trocknen Stellen wild wachſen.

8. *Andropogon ſerratum.* L. Sägeförmiges Bartgras.

Der Halm trägt eine überhängende, ſchwankende Riſpe, deren Blüthen feſtſitzend oder geſtielt ſind; im leztern Falle ſind die Stielchen mit Haaren beſetzt. Sie gehört ebenfalls in den ſüdlichen Gegenden zu Hauſe und blühet im Juni und Juli.

9. *Andropogon ſquarroſum.* L. Sparriges Bartgras.

Die Riſpen ſtehen dicht beieinander und haben pfriemenförmige, rauhe Kelche, welche oben meiſtens abgebogen ſind. Sie hat Vaterland und Blühzeit mit der vorhergehenden gemein. In England liefert ſie im Freyen reifen Saamen.

10. *Andropogon proſtratum.* L. Geſtrecktes Bartgras. ♃

Aus einer kriechenden, faſerigen Wurzel kommen einige glatte Halme hervor, welche auf der Erde hingeſtreckt ſind, und ausgebreitete, faſt doldenförmige Riſpen tragen; die Zwitterblüthen ſind begrannt und die Kelche geſtreift. Sie hat im vorigen Sommer bey mir zum erſtenmal geblüht.

11. *Andropogon diſtachium.* L. Zweiähriges Bartgras. ♃

Der Halm iſt glatt und trägt an der Spitze gewöhnlich zwei Aehrchen, deren Klappen oder Spelzen außerhalb glatt ſind und ſich oben in eine abgeſtuzte, trockne, feinbehaarte Spitze endigen. Wahrſcheinlich gehört ſie in beiden Indien zu Hauſe. Einige Gärtner in England halten ſie den Winter über in Gewächshäuſern und ſetzen ſie hernach im Sommer ins freye Land.

12. *Andropogon ſchoenanthus.* L. Kameelheu. ♃

Dieſe Grasart, welche in Sandgegenden in Indien und Arabien wild wächſt, dient den Kameelen zum Futter, nnd wurde ehedem, wegen ſeiner balſamiſchen Kräfte und übrigen Eigenſchaften, als eine erwärmende und ſtärkende Arzney gebraucht. Der Halm ſteht aufrecht, iſt hie und da mit Blättern beſetzt und trägt Blüthenriſpen, die aus gepaarten, eyförmigen, länglichen Aehren beſte-

ben; die Blüthen ſind ungeſtielt und haben eine gedrehte Granne.

13. *Andropogon virginicum.* Linn. Virginiſches Bartgras. ♃

Die Blüthenriſpe beſteht aus mehreren kleinen Aehrchen mit haarigter Spindel und ungeſtielten Blüthen; die männlichen Blüthen ſind nicht immer vollkommen gebildet. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden in Virginien, hält aber auch in unſern Gärten ſehr gut im Freyen aus. Die Wurzeln müſſen aber einen beſchränkten Standort erhalten: ſ. Anlage für Gräſer.

14. *Andropogon bicorne.* L. Zweihörniges Bartgras.

In Abſicht auf die Bildung der Riſpen, hat dieſe mit der vorhergehenden vieles gemein; auch die Spindel iſt mit weichen Haaren bekleidet. Die Blüthenſtiele ſind äſtig und die Granne iſt geſchwänzt.

15. *Andropogon hirtum.* L. Borſtiges Bartgras. ♂

Der Halm trägt eine zuſammengeſezte Riſpe, die aus kleinen länglichen Aehrchen beſteht; die Kelche ſind mit kurzen ſteifen Haaren beſetzt. Sie wächſt in Portugall und Spanien auf ſonnigen Plätzen, iſt aber auch in einigen Gärten in Deutſchland anzutreffen, z. B. im botan. Garten bey Halle.

16. *Andropogon barbatum.* L. Bartiges Blutgras; oſtindiſches Bartgras. ☉

Die Riſpe iſt fingerförmig vertheilt, die Blüthenkelche ſind gefärbt und außerhalb mit feinen Haaren bekleidet; eine jede Zwitterblume enthält gewöhnlich drei mit weißen Staubbeuteln gekrönte Staubfäden und zwei purpurrothe Griffel. Oſtindien iſt das Vaterland. Dieſe Art wird von einigen, ihrem Vaterland gemäß, als eine Treibhauspflanze beſchrieben; allein ich habe ſie ſchon zwei Sommer im Freien gezogen und erhielt im Herbſt reifen Saamen: den Saamen ſäete ich zu Ende des Merzes in einem neuangelegten Miſtbeete aus, und ſetzte dann die jungen Pflänzchen zu Ende des Maymonats an einer ſonnigen Stelle ins Land. Man kann aber auch, um der Mühe des Verſetzens überhoben zu ſeyn, die Saamen, ſobald das in der Einleit. S. 14 beſchriebene Laubbeet fertig iſt, in daſſelbe ſäen, wo die Pflanzen bis zur Saamenreife ſtehen bleiben können.

17. *Andropogon Nardus*. L. Indiſche Narde; Spicknarde. ♃

Die Wurzel iſt lang, kriechend, außerhalb braun oder gelblicht, und beſtehet aus vielen dünnen übereinandergelegten Faſern; ſie nähert ſich dem Geruche nach den Cyperwurzeln, und beſitzt einen bittern, jedoch angenehmen gewürzhaften, etwas ſcharfen Geſchmack. In unſern Tagen wird ſie aber eben ſo wenig als Nr. 12. in den Apotheken gebraucht. Aus dieſer Wurzel erheben ſich mehrere aufrechte, etwas ſchwankende Halme, welche mit vielfach zertheilten ſproſſenden Riſpen gekrönt ſind; die Blüthen ſitzen meiſtentheils feſt. Oſtindien iſt das Vaterland. In Deutſchland fällt es nach meinen Verſuchen ſehr ſchwer, dieſelbe im Freyen zu erziehen; jedoch habe ich in den obengedachten Laubbeete Blüthen und Saamen erhalten: ich ſetzte ſie nemlich im Frühjahr mit Ballen in das Beet, ließ ſie bey trockner Witterung bisweilen begießen, im Herbſte wieder ausheben, und überwinterte ſie dann in einem Treibhauſe von 8-12 Grad Wärme R.

18. *Andropogon muticum*. L. Wehrloſes Bartgras.

Der Halm trägt eine Riſpe, welche aus fingerförmig zuſammengeſetzten, länglichen Aehrchen beſtehet; die Blüthen ſitzen wechſelsweiſe und ſind unbewehrt. Sie iſt ſowohl in Indien als in Südeuropa zu Hauſe, und verlangt einen geſchützten Standort.

19. *Andropogon alopecuroides*. L. Fuchsſchwanzähnliches Bartgras. ⊙ ♂

Die Riſpe iſt ſchwankend, und die Spindel mit einer feinen Wolle bekleidet; die Grannen ſind gedreht. Vaterland und Kultur wie bey der vorhergehenden.

20. *Andropogon faſciculatum*. L. Büſchelförmiges Bartgras. Engl. Many ſpiked Andropogon. ⊙

Der Halm iſt mit einer zuſammengeſetzten Riſpe gekrönt, deren längliche, walzenförmige Aehrchen alle aufrecht ſtehen, und faſt gegliedert ſind; die Spelzen ſind begrannt. Vaterland und Kultur wie bei voriger.

21. *Andropogon polydactylon.* L. Vielfingeriges Bartgras. ☉

Die Riſpe hat mit der vorhergehenden eine ähnliche Bildung. Die Spelzen ſind begrannt und oben mit Haaren bekleidet. Sie iſt ohnfehlbar auch in den wärmern Gegenden einheimiſch, und verlangt demnach in unſern Gärten einen temperirten Standort. In dem Laubbeete würde ſie eine angemeſſene Stelle erhalten, und in denſelben gewiß reifen Saamen hervorbringen.

22. *Andropogon Iſchaemum.* L. Deutſches Bartgras; fingerförmiges Blutgras. Engl. Wolly Andropogon. ♂ ♃

Die Wurzel iſt kriechend und treibt mehrere aufrechte, 1-2 Fuß hohe Halme, die oben mit fingerförmigen, bey einander ſtehenden, braunrothen Aehren gekrönt ſind; an jeder Aehre ſtehen die Blüthen paarweiſe beyſammen; die männlichen haben rauhe Stiele, und die Spelzen der Zwitterblüthen ſind mit Grannen verſehen.

Eine faſt durch ganz Deutſchland, beſonders in Thüringen an Wegen, auf trocknen Hügeln und Felſenklippen häufig vorkommende Pflanze, welche vom Julius bis im Herbſt blühet. Durch die kriechenden, ſich dicht in einander flechtenden Wurzeln, empfiehlt ſich dieſe Grasart eben ſowohl als Panicum ſanguinale, und mehrere andere Gräſer zum Feſtmachen des Flugſandes, zur Befeſtigung der Dämme und Wälle ꝛc. Hingegen iſt es den Schaafen ſehr ſchädlich, welche nach dem Genuſſe, die ſogenannte Blutkrankheit bekommen ſollen. —

Außer dieſen hier beſchriebenen Arten ſind noch folgende in einigen botan. Werken und Pflanzenverzeichniſſen angeführt: Andropogon pubeſcens. A. provinciale (Retz). A. cotuliferum. A. cymbaricum u. a. m. Im Nachtrage werde ich ſowohl von dieſen als auch von den noch hinzukommenden neuen Arten, eine Beſchreibung liefern.

Es befinden ſich unter den Bartgräſern zwar einige mit ſchön gefärbten Blüthenähren, aber ſie ſind theils wegen ihrer künſtlichen Pflege, die ſie als Ausländer in unſern Gegenden erfordern, dem Blumenfreunde nicht zu empfehlen, anderntheils haben wir auch viele ausländiſche und mehr in die Augen fallende Gewächſe, welchen dieſe Gräſer in jeder Hinſicht weit nachſtehen müſſen.

Sie ſind demnach bloß für botaniſche Gärten beſtimmt, in welchen man verſchiedene Anlagen und Behälter hat, um denſelben eine ihnen eigenthümliche Kultur geben zu können. Die Wurzeln, der in warmen Gegenden zu Hauſe gehörenden Arten, erfordern in unſeen Gärten einen warmen Standort, wenn man von denſelben Blüthen und reifen Saamen haben will. Ich habe oben geſagt, daß die Saamen der einjährigen Arten, entweder in einem neuangelegten Miſtbeete, oder in dem in der Einleitung beſchriebenen Laubbeete ausgeſäet werden müſſen. In letztern wachſen nicht allein die jährigen, wenn man 2-3 Pflanzen auf einen Trupp ſtehen läßt, ſehr gut, ſondern man kann auch die perennirenden Arten Ende Mays aus den Töpfen heben und in dieſe Anlage pflanzen, wo ſie den Sommer über ohne alle Pflege wachſen, Blüthen und Saamen hervorbringen.

Im Herbſte nimmt man die perennirenden wieder mit Ballen aus dem Beet, pflanzt ſie in Blumentöpfe und bringt ſie in die Winterquartiere. Dieſe Behandlung weicht nur in ſofern von der gewöhnlichen ab, weil die Pflanzen nicht im Frühjahr, ſondern im Herbſte, wenn man ſie wiederum aus dem Beete hebt, verſetzt und ſo bald auch vermehrt werden, denn im Frühjahr, wenn man nemlich die Pflanzen in das Beet ſetzt, müſſen die Ballen ganz bleiben. Dieſelbe Behandlung findet auch bey mehreren indianiſchen Gewächſen, die man in das Laubbeet mit aufnehmen will, ſtatt: nur muß man ſich bey den im Herbſte verſetzten Pflanzen den Winter über mit dem Begießen in acht nehmen, zumal wenn die Wurzeln von Natur fleiſchigt und mit vielem Safte gefüllt ſind.

Andropogon inſulare. ſ. Milium.
— — — avenaceum. ſ. Milium.
— — — Ravennae. ſ. Saccharum.

Androſace. L. Mannsſchild. Engl. Androſace.

Kennzeichen der Gattung:

Die Dolde iſt einfach und mit einer Hülle verſehen; die eyförmige röhrige Blumenkrone iſt oben an der Mündung mit Drüſen beſetzt. Eine kugelrunde, einfächrige Kapſel enthält kleine rundliche Saamen.

Die Gattung gehört im Linneiſchen Syſteme in die V. Klaſſe Pentandria, I. Ordnung Monogynia.

1. *Androſace maxima*, L. Grosblumiges Mannsſchild; Mannsharniſch; See-Nabelkraut mit großen Blumen. Engl. Oval leav'd Androſace. ⊙

Der Stengel iſt krautartig, wird etwa 1 Fuß hoch, und trägt kleine unanſehnliche Blumen, welche vom April und May bis im Junius zum Vorſchein kommen; die Fruchtdecken ſind ziemlich groß. Sie wächſt in der Schweiz, in Oeſterreich und an verſchiedenen Orten in Deutſchland, z. B. in der Pfalz, auch bey Dresden u. a. O. unter dem Getreide. Da ſie für Blumenfreunde nicht im geringſten etwas anziehendes hat, ſo wird ſie bloß in botan. Gärten gezogen, wo man den Saamen entweder im Herbſte, oder im Frühjahr ſogleich an der beſtimmten Stelle ausſäen kann. Ich kann Saamen davon abgeben.

2. *Androſace elongata*. L. Verlängertes Mannsſchild. Engl. Cluſter flower'd Androſace. ⊙

Vaterland, Blühzeit und Kultur hat dieſe Art mit der vorhergehenden gemein, aber die Stengel ſind nicht zu hoch, die Blumen klein und faſt noch unanſehnlicher; leztere haben eckigte kurze Kelche und verlängerte Fruchtdecken. Die Blätter ſind lanzettförmig, glatt und am Rande gezähnt. In den botaniſchen Gärten zu Leipzig und Halle u. a. O. iſt dieſe Pflanze anzutreffen.

3. *Androſace filiformis*, Willd. Fadenförmiges Mannsſchild. ⊙

Aus einer faſerigten kurzen Wurzel erheben ſich 2-4 aufrechte, runde, fadenförmige Blüthenſchäfte, die mit einfachen Blumenſchirmen gekrönt ſind; es ſtehen 6-16 geſtrahlte ungleichförmige weiße Blümchen bey einander; die Hülle iſt vielblättrig, die Blättchen fadenförmig kurz. Sie iſt in Sibirien zu Hauſe, und verlangt in unſern Gärten dieſelbe Behandlung wie die vorhergehenden Arten.

4. *Androſace obtuſifolia*, Willd. Stumpfblättriges Mannsſchild. ⊙

Aretia glabra, Allion Sp. ped. 1. p. 22. t. 4. f. 2.

Die Blätter ſind lanzettförmig, ſtumpf, an der Baſis zugeſpitzt und glatt. Der Blumenſchaft trägt eine Dolde, die Hülle iſt eckigt und mit feinen Haaren beklei-

det. Es giebt von dieſer auch eine Abänderung mit kurzen Blättern, welche mit ſteifen Borſten beſetzt ſind. Die italiäniſchen und ſchweizeriſchen Alpen ſind das Vaterland. In unſern Gärten können die Saamen im Frühjahr, in der Anlage für Alpengewächſe ausgeſäet werden, wo die Pflanzen bis zur Fruchtreife ſtehen bleiben können.

5. *Androſace ſeptentrionalis.* L. Nördliches Mannsſchild. Engl. Toothed leav'd Androſace. ⊙
Alſine verna. Bauh. pin. 251.

Eine kleine, etwa 3-4 Zoll hohe Pflanze, iſt mit lanzettförmigen, glatten am Rande gezähnten Blättern verſehen, welche ſich nach allen Seiten auf der Erde ausbreiten. Die Blumendecke iſt eckigt und kürzer als die Krone. Sie wächſt in grobſandigen unbeſchatteten Alpgegenden, ſo wohl in dem ſüdlichen als nördlichen Europa. Wenn der Saame in unſern Gärten, ſobald er reif iſt, an die Südſeite einer Alpenanlage ausgeſäet wird, ſo erſcheinen die Pflänzchen im Herbſte, halten den Winter aus und blühen zeitig im Frühjahr; ſie können aber auch in Ermanglung einer Anlage für Alpengewächſe, an einem ſonnenreichen trocknen Orte und in einem kieſigten, ſandigen Boden ſehr gut gezogen werden; denn ich habe ſie auch einige mal auf ebenen ſandigen und ſteinigten Feldern angetroffen. Man findet dieſe Art im botaniſchen Garten bey Halle, auch in Erfurt u. a. O.

6. *Androſace odoratiſſima.* Willd. Wohlriechendes Mannsſchild. Engl. Sweet ſcented Androſace. ♃

Die Wurzel beſteht aus vielen Aeſten und kleinen Faſern, welche ſich unter der Erdfläche ausbreiten. Die Blümchen ſind geſtrahlt, die Blumendecke eckigt und kürzer als die Krone. Die Blätter meiſtens dreikantig, lanzettförmig und mit feinen Haaren bekleidet. Die Alpen in Cappadocien ſind das Vaterland.

7. *Androſace villoſa.* L. Rauhes Mannsſchild; Haarige Androſace. Engl. Hair Androſace. ♃
Aretia foliis ovatis. Hall. helv. n. 620.

Ein kleines niedliches Pflänzchen, deſſen Blumenſchaft ſelten über 2 Zoll hoch wird, und oben eine Dolde

trägt, die aus 6 und mehreren weißen Blümchen beſteht; die Kronendecken ſind zottig, und die weißen Blumen haben am Schlunde eine gelbe oder roſenrothe Farbe. Sie wächſt in Oeſterreich und Crain. Blühet vom May bis im Auguſt. In Deutſchlands Gärten können die Saamen im Frühjahr in die Alpenanlage, oder in ſteinige, ſandige Erdarten im Garten ausgeſäet werden; wenn man dieſes Pflänzchen wegen des niedrigen Wuchſes und kleinen zierlichen Blumen in äſthetiſcher Hinſicht ziehen will, ſo darf man nur einen Blumentopf etwa die Hälfte mit kleinen Kieſelſteinen belegen; und bis obenan mit einer leichten ſandigen Erde füllen, dann die Saamen ausſäen; die Pflänzchen erheben ſich bald über die Erde, und gewähren durch ihre feinen Blätter und Blumen ein artiges Anſehen; zumal, wenn ſie in der Jugend gehörig verdünnt werden, ſo, daß diejenigen, welche Blüthen tragen ſollen, nur 1-2 Zoll von einander ſtehen. Wir finden ſie in mehrern botan. Gärten in Deutſchland. Ich kann auch Saamen abgeben.

8. *Androſace Chamaejaſme.* Willd. Gefranztes Mannsſchild. ♃

Androſace villoſa. Jacq. auſt. t. 332.
Sedum alpinum. Cluſ. pann. 489.

Die Blätter ſind lanzettförmig, an der Baſis zugeſpitzt und am Rande gefranzt. Die Blumen ſind weiß und haben zottige Krondecken. Die öſtreichiſchen Alpen ſind das Vaterland. Sie verlangt in Abſicht auf Standort und Ausſaat der Saamen, in unſern Gärten dieſelbe Behandlung, wie die vorhergehende Art.

9. *Androſace lactea.* L. Milchweißes Mannsſchild. ♃
Sedum alpinum gramineo folio. Bauh. pin. 284.

Die Blätter ſind lanzettförmig, zugeſpitzt und glatt. Der Blumenſchirm iſt viel größer als die Hülle, und beſtehet aus einfachen, milchweißen Blumen. Vaterland, Blühzeit und Kultur wie die vorhergehende.

10. *Androſace carnea.* L. Fleiſchfarbenes Mannsſchild. Awl leav'd Androſace. ♃

A. pauciflora. Villars. delph. 2. p. 477. t. 15?
Sanicula alpina. Pluck. alm. 332. t. 108. f. 5.

Die Wurzel iſt äſtig, faſerigt und treibt pfriemenförmige glatte Blätter hervor. Der Blumenſchaft trägt

viele fleiſchrothe Blümchen, welche mit einer faſt gleichförmigen Hülle umgeben ſind. Es giebt auch eine Abänderung mit linienförmigen gefranzten Blättern. Die pyrenäiſchen und ſchweizeriſchen Alpen ſind das Vaterland, und daher kann ſie in unſern Gärten, wie oben gelehrt worden, behandelt werden.

In einem dem Vergnügen gewidmeten Garten verdienen dieſe Arten, wegen ihres niedrigen Wuchſes und weniger in die Augen fallenden Blumen, keine Aufmerkſamkeit, ſondern ſie ſind bloß für botan. Gärten, in welchen man dieſelben nach obiger Vorſchrift ſehr gut erziehen kann. Wenn man keine Anlage für Alpengewächſe in ſeinem Garten hat, ſo muß man ſämtlichen Arten einen trocknen, ſonnenreichen Platz anweiſen, und allermeiſt darauf ſehen, daß dieſelben in ein kieſiges, ſteiniges und ſandiges Erdreich zu ſtehen kommen, außerdem würde die Anpflanzung nicht dem Zwecke entſprechend ſeyn. Wenn man an der Stelle, wo dieſe Pflanzen wachſen ſollen, Bauſchutt eingräbt, ſo gedeihen ſie noch beſſer, aber es darf unter dieſem nicht zu viel klarer, oder feingeſtoßener Kalk ſeyn, weil ſich derſelbe in großen Klumpen zuſammenballt und die Wurzeln einpreſſet. Die perennirenden Arten können nach meinen Verſuchen in Abſicht auf ihre Dauer, am allerwenigſten einen fetten, feuchten oder naßkalten Boden ertragen. Wenn die Pflanzen in der Nähe wild wachſen, und man will ſie, um die Anzahl der Gewächſe zu vermehren, in botan. Gärten mit aufnehmen, ſo kann man etwas Erdreich an dem Orte, wo ſie wild wachſen, ausheben, dieſes in dem Garten an die beſtimmte Stelle legen, und die Pflanzen in dieſe Erdart durch Saamen oder Wurzeln pflanzen, wiedrigenfalls muß man ihnen ein angemeſſenes Erdreich bereiten.

Die ſämmtlichen Arten laſſen ſich ſehr leicht durch Saamen vermehren und fortpflanzen, welches im Herbſte und im Frühjahr geſchehen kann; die mehreſten ſäen ſich auch von ſelbſt aus, und man darf in ſolchen Fällen die jungen Pflänzchen nur da, wo ſie zu dick ſtehen verdünnen, ſo wachſen ſie, ohne daß man für ihre Kultur weiter zu ſorgen nöthig hat; beſonders gedeihen ſie auf ſolche Art in der Anlage für Alpengewächſe (ſ. Einl. 16) ſehr gut, wenn man nemlich die Saamen zuerſt in dieſer

Anlage ausſäet. Die jungen Pflänzchen unterſcheiden ſich von andern nebenanſtehenden Gewächſen durch die Saamenlappen: dieſe ſind meiſtentheils eylanzettförmig, klein, kurz geſtielt, an der Baſis des Stieles aneinander gewachſen, auf beiden Seiten glatt, und oben mit glänzenden Punkten beſetzt. Die erſten Stengelblätter, welche zwiſchen denſelben hervorkommen, haben eine ähnliche Bildung.

Androſaemum. ſ. Hypericum.

Andryala. L. Wolldiſtel, Wollſalat. Engl. Andryala.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt vielmal getheilt, und umſchließt viele zungenförmige Zwitterblümchen, deren Staubbeutel aneinander gewachſen ſind und einen Griffel umgeben. Der Blumenboden iſt mit Spreu bekleidet, und die einfache Haarkrone ſitzt feſt.

Im Linneiſchen Syſtem finden wir dieſe Gattung, welche von einigen Botanikern mit Hieracium und Eriophorus verwechſelt wird, in der *XIX.* Klaſſe Syngeneſia polygamia aequalis.

1. *Audryala integrifolia.* L. Wollſallat; Wolldiſtel mit ungetheilten Blättern. Engl. Hoary Audryala. ⊙ ♂ Andryala inuata iſt eine Varietät.

Eine in dem ſüdlichen Europa wildwachſende Pflanze, welche ſich in Abſicht auf Wuchs, Größe und Dauer nach dem Boden und der Lage ihres Standorts richtet. Sie treibt einen filzigen, in mehrere Aeſte getheilten Stengel, der mit länglichten, ungetheilten, filzigen Blättern bekleidet iſt. Die goldgelben Blumen ſtehen in kleinen Trauben bey einander, und erſcheinen im Julius und Auguſt. Der Saame wird in unſern Gegenden vollkommen reif, wodurch auch dieſe die Gärten verzierende Pflanze ſehr leicht vermehrt werden kann. Wenn der Saame im Frühjahr an der beſtimmten Stelle im Garten ausgeſäet wird, ſo erheben ſich die länglichten, glänzenden mit einzeln weichen Haaren beſetzten Saamenblätter in 12 ⸗ 16 Tagen, nach der Ausſaat über die Erde; bisweilen zeigen ſich dieſelben auch früher oder ſpäter, nach dem die Witterung zur Entwicklung des Keims günſtig iſt. Sie iſt in mehreren botan. Gärten in Deutſchland anzutreffen; z. B. in Halle, Berlin, Wien u. a. m.

3. *Andryala cheiranthifolia.* L'Herit. Leucojenblättriger Wollſalat. Engl. Various leav'd Andryala. ♃

Dieſe Art hat in Anſehung ihres Wuchſes und der Blätterform einige Aehnlichkeit mit Cheiranthus incanis. Sie wird ohngefähr 3 Fuß hoch, iſt äſtig und enthält einen ſcharfen Milchſaft, der ſich faſt in allen Theilen in einem gleichen Grade zeigt. Die Blumen erſcheinen an den Spitzen und an den Seiten der Zweige, vom May bis in September; ſie ſind größer als die von der vorhergehenden Art und haben eine goldgelbe, glänzende Farbe. Sie ſtammt aus Madera, und muß in den kältern und rauhen Gegenden Deutſchlands allerdings in einem Glashauſe von 3-5 Grad Wärme R. oder in einem andern Behälter, wo ſie vor dem Froſte geſichert iſt, überwintert werden; denn, obſchon einige behaupten wollen, daß dieſe vortreffliche Zierpflanze im Freyen fortzubringen wäre, ſo hat mir doch noch kein Verſuch dieſer Art in unſern Gegenden gelingen wollen, und daher kann ich auch dem Blumenfreunde die Anzucht im Freyen nicht mit Gewißheit empfehlen. Im Sommer iſt es aber zu ihrem Wachsthum höchſt nothwendig, daß ſie im Freyen einen Standort erhält, und man kann ſie entweder aus dem Topfe heben und an einer ſchicklichen Stelle ins Land ſetzen oder mit andern Topfpflanzen auf eine Stellage ꝛc. ſtellen; im erſtern Falle muß man ſie aber im Herbſte, wenn die Nächte kalt werden, mit Ballen ausheben, in ein Gefäß pflanzen und mit andern Gewächſen in das Winterquartier bringen. Im ſüdlichen Deutſchland, z. B. in den Rheingegenden könnte zwar die Pflanze im freyen Lande die Winter aushalten, aber es iſt doch rathſam, daß man ein Exemplar ſo lange in Töpfen unterhält, bis man von ihrer Dauer auch in den kalten Wintern überzeugt iſt.

Die Vermehrung kann auf verſchiedenen Wegen geſchehen. Erſtlich im Frühjahr durch den Saamen, welcher entweder in einem mäßig-warmen Miſtbeet ausgeſäet wird, oder man ſäet denſelben an einer ſonnenreichen Stelle ins Land und pflanzt nachher im Herbſte die Pflanzen einzeln in Töpfe. Zweitens kann die Vermehrung durch Stecklinge, Ableger und Wurzelſproſſen geſchehen. In allen Fällen iſt das Frühjahr die ſchicklichſte Zeit; die Stecklinge kann man ebenfalls auch im freyen Lande und

zwar an einer ſchattigen Stelle im Garten in die Erde einſtecken, und dann im Herbſte, ſo wie die aus den Saamen gezogenen Pflanzen behandeln. Ich kann Pflanzen davon abgeben.

3. *Andryala raguſina.* L. Raguſiſcher Wollſalat. Engl. Downy Andryala. ♃

Der Stengel wird 2-3 Fuß hoch, theilet ſich nach oben zu in mehrere Zweige, welche, ſo wie der Stengel, mit einer dichten Wolle bekleidet ſind. Die Blätter ſind lanzettförmig, ungetheilt, oft am Rande mit ſcharfen Zähnen beſetzt und überall filzig. Die Blumen haben eine gelbe Farbe und erſcheinen einzeln an den Spitzen der Zweige; ſie blühen gewöhnlich im Juni und Juli.

Dieſe Pflanze wächſt ſowohl am Cap als auch auf den Inſeln des Archipelagus auf verſchiedenen Plätzen wild. In unſern Gegenden verträgt ſie, nach meinen Verſuchen, die Winter eben ſo wenig im Freyen als No. 2., ſondern man muß ſie in einem Gewächshauſe von 3-5 Grad Wärme R. überwintern. Sie läßt ſich auch ſehr leicht in einem Zimmer ziehen, und wenn ſie zwiſchen andere grünbelaubte Gewächſe geſtellt wird, ſo gewährt ſie, da die ganze Pflanze eine weißgraue Farbe hat, auch auſſer der Blühzeit, ein artiges Anſehen. Kultur und Vermehrung wie bey der vorhergehenden.

4. *Andryala lanata.* Linn. Wolliger Wollſalat. Engl. Woolly Andryala. ♃

Eine vortreffliche Zierpflanze, welche in dem ſüdlichen Europa wild wächſt und einen äſtigen, mit einem weißgrauen Filze bedeckten Stengel treibt. Die Blätter ſind eylanzettförmig, am Rande gezähnt und mit einer ſilberweißen Wolle dicht überzogen. Die glänzendgelben Blumen erſcheinen im Juli und blühen oft bis in den Herbſt ununterbrochen fort; ſie ſtehen einzeln oder in Trauben beieinander. In England habe ich dieſe Pflanze in mehreren Gärten im freyen Lande angetroffen, auch in dem ſüdlichen Deutſchland fand ich ſie; allein in nördlichen Gegenden verlangt ſie im Winter einen geſchützten Standort, vorzüglich einen etwas trocknen Boden. Die Vermehrung kann durch Saamen, Wurzelſproſſen und Stecklinge geſchehen. In dem botan. Garten bey Halle u. a. O.

5. *Andryala crithmifolia.* D. Bacillblättriger Wollſalat; Meerfenchelblättrige Wolldiſtel. Engl. Samphire leav'd Andryala. ♂

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt äſtig, filzig, und mit gefiederten Blättern beſetzt, deren Blättchen ſtrichförmig und ebenfalls mit einem feinen Filze bedeckt ſind. Die Blumen haben größtentheils eine gelbe Farbe und blühen vom Juli bis in September. Sie hat mit der zweiten Art einerlei Vaterland, und muß in unſern Gegenden in einem vor eindringendem Froſte geſchützten Behälter überwintert werden.

6. *Andryala pinnatifida.* (Hor Kew.) Wollſalat mit halbgefiederten Blättern. Engl. Dented leav'd Androſace. ⊙ ♂

Der Stengel und die Blätter ſind mit einem feinen Filze bedeckt; letztere ſind mit regelmäßigen Einſchnitten verſehen, die faſt bis auf die Mittelrippe gehen, und die Haare, mit welchen ſie bekleidet ſind, ſtehen meiſtens gerade und endigen ſich in eine ſcharfe Spitze. Südamerika iſt das Vaterland. Es giebt, in Abſicht auf die Formen der Blätter, noch einige Abarten, welche Maſſon in Madera und auf den Canariſchen Inſeln angetroffen hat. In Deutſchland kann der Saame im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet und dann die Pflänzchen in Töpfe oder ins freye Land auf ein ſonnenreiches Beet gepflanzt werden, wo ſie gewöhnlich im Juli und Auguſt blühen und unter günſtigen Umſtänden im Herbſte reifen Saamen liefern. In dem botan. Garten bey Halle u. a. O. Ich kann auch Saamen davon abgeben.

Nicht allein wegen des Baues und der glänzenden Farben der Blumen ſind dieſe Arten dem Gartenliebhaber zur Anzucht zu empfehlen, ſondern ihr Wuchs, vorzüglich aber die Bekleidung der Stengel, Zweige und Blätter, welche meiſtens aus einem feinen, mehr oder weniger weißgefärbten, glänzenden Filze beſteht, macht im Ganzen einen ſehr artigen Effekt, zumal, wenn dieſe Pflanze mit andern Gewächſen in den Pflanzungen gut gruppirt werden, und daher verdienen ſie in jeder Sammlung ausländiſcher Zierpflanzen eine Stelle. Die ausländiſchen zärtlichen Arten muß man allerdings nach obiger Vorſchrift in einem vor eindringendem Froſte geſicherten Be-

hälter überwintern und allermeiſt darauf Achtung geben, daß die Töpfe, in welche ſie gepflanzt ſind, im Herbſte bey anhaltender regeneriſcher Witterung nicht zu lange im Freyen ſtehen, ſondern unter ein Obdach gebracht werden, jedoch an einen ſolchen Ort, wo ſie, ſo lange es nicht friert, die freye Luft genießen können. Aus folgenden Gründen iſt eine ſolche Behandlung nothwendig: wenn im Herbſte die Töpfe zu lange im Regenwetter ſtehen, und die in denſelben befindliche Erde ſaugt mehr Waſſer, als die zarten Wurzelfaſern aufzunehmen fähig ſind, ſo entſteht die Waſſerſucht, Bleichſucht und andere verderbliche Zufälle, die der Pflanze tödtlich ſind. Ueberdies ſchadet auch eine naſſe und kalte Herbſtwitterung dem noch nicht völlig reif gewordenen Saamen, beſonders dieſer Pflanzen und überhaupt der meiſten Syngeneſiſten, weil die Blümchen zu gedrängt aneinander ſtehen, und wenn dieſelben zu oft vom Regen benetzt werden, ſo verderben die Zeugungsorgane. Man muß demnach, vorzüglich die einjährigen Pflanzen, vor ſolchen Zufällen ſichern, wenn man guten Saamen erndten will.

Die perennirenden Arten laſſen ſich alle, nebſt der Ausſaat des Saamens, auch ſehr leicht durch Stecklinge, Ableger und Wurzelſproſſen vermehren. Die Stecklinge, welche unten etwa 1 Zoll lang mit jährigem Holze verſehen ſeyn müſſen, kann man entweder im Frühjahr oder mit Anfang des Sommers an einem ſchattigen Orte im Garten in die Erde ſtecken, bey trockner Witterung gehörig begießen, im September, wenn ſie mit Wurzeln verſehen ſind, einzeln in Töpfe pflanzen, und in Betreff des Durchwinterns, nach obiger Vorſchrift behandeln. Die Vermehrung durch Ableger und Wurzelſproſſen kann zu der Zeit geſchehen, wenn die Pflanze von neuem verſetzt wird.

Alle Wolldiſtelarten gedeihen in einem trocknen Boden beſſer, als in einem naſſen und ſchweren Erdreiche, daher iſt es, in Abſicht auf Wuchs und die Dauer der in den Töpfen ſtehenden Arten, ſehr gut, wenn man den Topf von untenher einige Zoll hoch mit grobem Kieſe füllt und dann die Pflanze hineinſetzt. Man kann ſie alle in folgender Erdmiſchung erziehen: Ein Theil Lehmen, ein Theil gewöhnliche Miſtbeeterde und zwei Theil Sand, vorausgeſetzt, wenn auf dem Boden des Topfes einige

Steine und grober Kies gelegt wird, daß die Näſſe in der Erde guten Abzug gewinnt.

Anemone. L. Anemone; Windblume; Küchenſchelle. Engl. Anemone.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die Blume hat ſechs und mehrere längliche Blätter, die in zwei oder drei Reihen ſtehen. Viele haarförmige Staubfäden ſind am Grunde in den Boden eingefügt, und tragen doppelte aufrechte Staubbeutel. Die vielen in ein Köpfchen verſammelten Fruchtknoten haben ſpitzige Griffel, die mit ſtumpfen Narben gekrönt ſind; der längliche, erhabene, oder kugelförmige Fruchtboden trägt ohne beſondere Behälter die mit ihren Griffeln noch verſehenen Saamen.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XIII. Klaſſe Polyandria und IV. Ordn. Poligynia.

a) Leberkräuter, deren Blumen mit drei kelchartigen Blättern verſehen ſind. (Hepaticae flore ſubcalyculato.)

Anmerkung. In der Wetterauer Flora, 2r Band, iſt Hepatica und Pulſatilla von Anemone getrennt; auch finden wir dieſes bey einigen ältern Schriftſtellern.

1. *Anemone hepatica.* L. Dreilappige Anemone; Edel-Leberkraut; Leberblume; Merzblume; gemeine Windblume. Blue Hepatica Anemone. ♃

Hepatica nobilis. Hort. cliff. 223.
Trifolium hepaticum. Bauh. pin. 330.
A. hepatica. Schkuhr bot. Handb. Tab. 150.

Die Blumenſtiele kommen unmittelbar aus der Wurzel hervor und tragen einzelne himmelblaue Blumen, die mit einem dreiblättrigen Kelche verſehen ſind; es iſt dieſes die einzige Art, welche hierin eine Ausnahme macht und einigermaßer von dem Gattungscharakter abweicht. Die Blätter kommen ebenfalls aus der Wurzel hervor, und erhalten erſt dann, wenn die Blume verblüht hat, ihre völlige Ausbildung; ſie ſtehen auf langen, dünnen, mit weichen Haaren beſetzten Stielen, ſind dreilappig, glatträndig, oben dunkelgrün, auf der untern Seite blaßgrün, ins weiße fallend, glänzend und glatt.

Eine niedrige, faſt durch ganz Europa in ſchattigen Waldbergen, an Seiten der Gebirge, in Steingegenden und an Zäunen häufig wildwachſende Pflanze, deren Blumen ſich ſchon im Merz und April über die Erde erheben, und den Plätzen da, wo ſie in Menge beieinander ſtehen, ein prächtiges Anſehen geben. In dieſer Rückſicht iſt ſie auch, nebſt ihren Abänderungen, in Anſehung der Blüthenfarben und des mehr oder weniger Gefülltſeyns der Blumen und bunten Blätter, in den Luſtgärten ſehr beliebt. Die Abänderungen, welche dieſe Art, wenn ſie in die Gärten mit aufgenommen wird, erzeugt, ſind folgende:

a) mit blauen Blumen: α) einfache, β) gefüllte;
b) mit rothen oder pfirſchblüthenfarbigen Blumen: α) einfache, β) gefüllte;
c) mit weißen Blumen: α) einfache, β) gefüllte;
d) mit rothen und weißen Blumen: α) einfache, β) gefüllte;
e) mit violetten Blumen; f) mit geſtreiften Blättern.

In einem dem Vergnügen gewidmeten Garten gewähren ſchon dieſe Abänderungen, durch die Mannichfaltigkeit der Farben, dem Auge einen reizenden Anblick, ohne daß man nöthig hat, andere Gewächſe dazwiſchen zu pflanzen, zumal, da ſie zu einer Zeit und zwar ſehr früh im Jahre blühen. Man kann ſie aber auch, in Abſicht auf Pflanzerey, vielfältig benutzen, und in den äſthetiſchen Pflanzungen entweder zuſammen auf dazu ſchickliche Plätze pflanzen, oder, mit andern Gewächſen vermiſcht, einzeln in die Parthien vertheilen. Im erſten Falle dienen dieſe vortrefflichen Frühlingsblumen zur Einfaſſung der Blumenbeete und Rabatten, wo ſie nicht allein in der Zeit ihrer Blüthe dem Auge auf eine ſehr wohlgefällige Art erſcheinen, ſondern die Blätter, welche ſehr dick beieinander ſtehen, geben auch den ganzen Sommer hindurch eine gute Bekleidung, und deshalb ſind dieſe Pflanzen, vorzüglich in kleinen Gärten, zur Einfaſſung ſehr brauchbar, weil ſich in ſolchen Gärten Pflanzen, die einen hohen und ausgebreiteten Wuchs haben, z. B. Jſop, Lavendel, Salbey und mehrere andere, wegen Mangel an Raum und in mehreren Rückſichten nicht wohl ſchicken.

Wenn man die Leberkrautarten an der Fronte einer Strauchgruppe oder kleinen Blumenparthie benutzen will, ſo würden ſich in die Mitte oder im Hintergrunde dieſer kleinen Anlagen die folgenden Sträucher und perennirenden Gewächſe ſehr gut ſchicken: Daphne mezereum flore rubro et albo, Amygdalus nana etc. Ferner: Adonis vernalis, Caltha paluſtris fl. pl., Leucojum vernum, Galanthus vernalis, Fumaria bulboſa. Dieſe drei letztern lieben zwar in ihrer Wildniß einen feuchten, ſumpfigen Boden, kommen jedoch auch in einem trocknen Erdreich gut fort, wenn ſie nach und nach daran gewöhnt werden. Ueberhaupt muß man die Pflanzen, welche ſich zu dem Leberkraute ſchicken, auf eine wohlgefällige Art aneinander zu ſtellen ſuchen, und es kann einem Gartenfreunde, der nur einigermaßen Geſchmack und Kenntniſſe hat, hier eine Auswahl zu treffen, nicht ſchwer fallen; denn es fehlt in unſern Tagen keineswegs an frühblühenden Gewächſen, die ſich in Abſicht auf Wuchs, Dauer und Blüthenfarben mit den Anemonen ſehr gut gruppiren laſſen.

Da das Leberkraut, wie oben gedacht, einen ſteinigten, jedoch feuchten und fetten Boden liebt und überdies auch größtentheils einen ſchattigen Standort hat, ſo muß man die Pflanzen, wenn ſie in den Gärten an eine ſolche Stelle zu ſtehen kommen, wo ſie den ganzen Tag die Sonne genießen, bey anhaltender trockner und heiſer Witterung die Woche wenigſtens zweimal begießen, wenn man im künftigen Frühjahre von denſelben viele und ſchöne Blumen ſehen will. Im Sommer 1800 regnete es in hieſigen Gegenden in 8-10 Wochen äußerſt wenig, an manchen Orten in dieſem Zeitraume gar nicht, ſo, daß nicht allein dieſe, ſondern auch mehrere perennirende Pflanzen, durch die anhaltende heiſe Witterung in ihrem Wachsthum zurückgeſetzt wurden und vertrockneten; das Leberkraut litt aber am allermeiſten, ja es verdarben diejenigen Pflanzen, welche in der Zeit nicht begoſſen worden waren, beinahe ganz, und lieferten im kommenden Frühjahr, anſtatt der Blumen, nur einige kleine Blätter. Wenn man ſich nun die Mühe giebt und bekleidet mit dieſer Pflanze die Beete und Rabatten, ſo muß man auch in ſolchen Fällen nothwendig die geringe Arbeit, in Betreff des Begießens, darauf verwenden, um die Einfaſſung in ihrer Schönheit zu erhalten.

Die einfach-blühenden Arten können zwar durch den Saamen vermehrt werden, aber dieſe Methode iſt denn doch etwas weitläuftig und mühſam. Es iſt demnach weit vortheilhafter, wenn man dieſelben eben ſo, als wie die mit gefüllten Blumen, durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt; es darf aber eine Pflanze in nicht mehr als zwei, höchſtens in drei Theile getheilt werden: außerdem würden die Hauptwurzeln zu große Wunden erhalten und man müßte riskiren, daß die Pflanzen verderben. Das Verſetzen und die Vermehrung dieſer Pflanzen darf durchaus nicht zu oft geſchehen, nur in ſofern findet es früher als gewöhnlich ſtatt, wenn in der Einfaſſung hie und da Pflanzen ausgehen; denn je ſtärker die Pflanzen ſind, deſto mehrere Blumen bringen ſie hervor. Es kommt demnach nur auf eine gute Behandlung der Pflanzen an, und wenn ſie dieſe erhalten, ſo können ſie auch 3-4 Jahre, und nach der Beſchaffenheit der Lage und der Erdarten, in welche ſie zu ſtehen kommen, auch noch länger ſtehen, ehe man ſie zu verſetzen nöthig hat. Der Auguſtmonat iſt hierzu die ſchicklichſte Zeit; aber dann muß man auch in Anſehung der Feuchtigkeit die oben gegebenen Regeln anwenden und die neuverſetzten Pflanzen bey trockener Witterung täglich ein- auch zweimal begieſſen, bis die Blätter ſo ſtehen, als wenn ſie nicht verſetzt worden wären. Man kann ſie auch im Frühjahr, entweder vor oder nach der Blühzeit, verſetzen, nur darf dieſes nicht ſpät im Herbſte geſchehen.

Die Blätter ſowohl als die Wurzel dieſer Pflanze werden in den Apotheken gebraucht: die Pflanze iſt nicht ſcharf, ſondern blos zuſammenziehend, und als ein ſolches Mittel wurde ſie ehedem ſtärker als jetzo angewendet. Von den Bienen werden auch die Blumen fleißig beſucht, jedoch nur ſo lange es noch an andern blühenden Gewächſen mangelt.

b) Küchenſchellen, deren Blumenſtiele mit einer Hülle verſehen und deren Saamen geſchwänzt ſind. (Pulſatillae pedunculo involucrato, ſeminibus caudatis.)

2. *Anemone patens.* L. Ausgebreitete Anemone. Engl. Woolly leav'd Anemone. ♃

Pulſatilla patens. Mill. dict. n. 4.

— — anemones. Amm. ruth. 104.

Der Blumenſchaft, welcher unmittelbar aus einer faſerigen Wurzel hervorkommt, iſt mit einer weißen oder blaßgelben Blume gekrönt, die inwendig nach unten zu haarig iſt und viele gelbe Staubfäden umſchließt; die Hülle ſteht von der Blume etwas entfernt, iſt kurz und filzig. Die Wurzelblätter ſind dreizähnig, gefingert und haben viele Einſchnitte, welche zwei - oder dreitheilig ſind; ſie ſind überall mit weichen, grauen Haaren beſetzt, und gewähren ein ſchönes Anſehen. Sie wächſt in Sibirien, Großpolen, in Brandenburg, auch in der Niederlauſitz und an mehrerer Orten in Deutſchland: ſ. Roth. germ. II. 603. Hoffm. germ. 189. Es giebt auch noch zwei Abänderungen, die ſowohl in der Größe als in den Blüthenfarben verſchieden ſind.

3. *Anemone vernalis.* L. Frühlings - Anemone; frühjährige Küchenſchelle; wilde Tulpe. Engl. Spring Anemone. ♃

A. ſulphurea. Allion ped. n. 1921.
Pulſatilla vernalis. Mill. dict. n. 3.

Ein aufrechter Blumenſchaft trägt oben eine ziemlich große, geradeausſtehende Blume, welche mit der Tulpe eine ähnliche Bildung hat; ſie beſteht aus ſechs, bisweilen auch aus ſieben lanzettförmigen Blättern; ſelbige ſind innerlich weiß oder blaßroth, auswendig aber purpurfärbig, doch, wegen der vielen gelben Haare, womit ſie bekleidet ſind, ſcheinet dieſe Farbe etwas unrein. Die Hülle iſt vielfach zertheilt und ebenfalls dicht mit weichen Haaren beſetzt. Die Wurzelblätter ſind gefiedert, die Einſchnitte oder Läppchen drei - oder mehrmal getheilt; an den Spitzen ſtumpf, glatt und von untenher haarig. Sie wächſt in Schweden, der Schweiz und in Deutſchland in unfruchtbaren Wäldern. ſ. Roth. germ. I. 235. Hoffm. germ. 189. Fl. dan. t. 49.

4. *Anemone cernua.* Willd. Hängende Anemone. ♃

Der Blumenſchaft iſt filzig und trägt eine einzelne, meiſtens abwärtshängende Blume, deren Blätter an den Spitzen gebogen ſind. Die Wurzelblätter ſind gefiedert, die Läppchen vielfach zertheilt, zugeſpitzt und filzig. Thunberg fand dieſe Art, welche im April blühet und mit der vorhergehenden viele Aehnlichkeit hat, auf Japan, nahe bey Jedo. In unſern Gegenden verlangt ſie im

Winter einen geſchützten Standort, und würde daher in dem Zwiebelbeete (ſ. Einleitung S. 9) einen guten Platz finden. Sie iſt in Deutſchlands Gärten noch ſehr ſelten; auch in England habe ich ſie nur im Herbarium geſehen.

5. *Anemone Halleri.* Willd. Hallerſche Anemone. ♃
A. Halleri. Allion. pedem. n. 1922. t. 8. f. 2.

Dieſe Art hat mit der Frühlings-Anemone vieles gemein und wird auch oft mit jener verwechſelt. Die Blume ſteht aufrecht und iſt mit einer vielfach getheilten Hülle verſehen. Aus der Wurzel kommen mehrere gefiederte Blätter hervor, deren Läppchen dreitheilig, lang-zugeſpitzt und filzig ſind. Sie wächſt an verſchiedenen Orten in der Schweiz und blühet mit der vorhergehenden. In den botaniſchen Gärten kann man ſie in die Anlage für Alpengewächſe oder an einen ähnlichen Platz pflanzen; ſie liebt vorzüglich einen ſteinigen Boden.

6. *Anemone pulſatilla.* L. Violette Anemone; gemeine Küchenſchelle; Oſterblume. Engl. Pasque flower Anemone. ♃
Pulſatilla vulgaris. Mill. dict. n. 1.

Dieſe Pflanze wächſt faſt durch ganz Europa auf trocknen Plätzen in Wäldern und Bergen; vorzüglich finden wir ſie ſehr häufig in Thüringen auf dürren Gefilden und ſonnigen ſteinigen Hügeln. Die Wurzel iſt etwa fingersdick, theilet ſich unten in mehrere Zweige und iſt mit vielen ſchwarzen Faſern verſehen. Aus derſelben erhebt ſich ein aufrechter, 3-6 Zoll hoher, filziger Blumenſchaft, der mit einer einzelnen violetten Blume gekrönt iſt; ſie beſteht aus ſechs länglichen oder ovalen, zugeſpitzten Blumenblättern, die an ihren Spitzen nicht gebogen ſind, ſondern gerade ausſtehen und ſind mit langen weichen Haaren bekleidet; die Hülle, welche ſich unter der Blume befindet, iſt vielfach getheilt und mit einem grauen Filze überzogen. Sie hat gefiederte Wurzelblätter, die auf eine wohlgefällige Art in viele Abſchnitte getheilt und weißgrau gefärbt ſind; ſie erhalten erſt nach der Blühzeit ihre völlige Ausbildung. Die Blühzeit iſt verſchieden, und es ſcheint ſich dieſe Pflanze hierin nach dem Standorte zu richten; gewöhnlich erſcheinen die Blumen zu Ende Merz und im April, und dauern oft bis in May. Die Saamen, welche im Juni und Juli zeitigen, ſind ge-

ſchwänzt, und bilden, ſo wie die folgende Art, einen federartigen Büſchel.

In den Gärten kommt zwar dieſe Pflanze in einem gemeinen Gartenbeete auch gut fort, aber nach meinen Erfahrungen gedeihet ſie viel beſſer, wenn ſie in einen botaniſchen Garten in die Anlage für Alpengewächſe mit aufgenommen wird, wo ſie nicht allein größere und ſchönere Blüthen hervorbringt, ſondern auch viel länger dauert als in einem fetten und feuchten Erdreich. Sie iſt officinell, und unterſcheidet ſich auch von der folgenden Art durch ihren Geſchmack. Es giebt auch noch eine Varietät mit weißer Blume.

7. *Anemone pratenſis*, L. Wieſen-Anemone; ſchwarze Küchenſchelle; Oſterblume. Engl. Meadow Anemone. ♃
A. pratenſis. Schkuhr botan. Handb. Tab. 150.
Pulſatilla pratenſis. Mill. dict. n. 2.
— — nigricans. Bauh.

Die Wurzel dieſer Pflanze iſt ſpindelförmig, ſenket ſich tief in den Boden, und iſt, wie die vorhergehende, mit ſchwarzbraunen oder grauen Faſern verſehen. Aus dieſer erhebt ſich zu Ende des Merzes und Aprils ein 3-5 Zoll hoher, mit weichen Haaren beſetzter Blumenſchaft, welcher oben eine einzelne, abwärts gebogene Blume trägt. Die Blumenblätter ſind eylanzettförmig, lang, zugeſpitzt; ſie ſind außerhalb, ſo wie der Schaft, mit feinen grünen Härchen bekleidet, inwendig aber haben ſie eine dunkelblaue ins ſchwarze ſpielende Farbe, und die Spitzen ſind zurückgebogen; bisweilen ſind auch die Blumenblätter nur auf der Außenſeite dunkelblau, inwendig aber am Grunde hellgrünlich, und an den Spitzen blaß-purpurroth, ins weiße fallend. Unter der Blume ſind viele ſtrichförmige, weichhaarige Blättchen in einem Kreiſe verſammelt und bilden eine Hülle, welche die Blume in ihrer erſten Periode bedeckt. Die Wurzelblätter ſind aus vieltheiligen geſpaltenen Blättchen zuſammengeſetzt. Die Saamen wie bey vorhergehender.

Sie wächſt ebenfalls auf Anhöhen und auf trocknen Wieſen in Deutſchland wild. Ich fand ſie oft mit der vorhergehenden auf einem Platze, und daher kann ſie auch in den Gärten, in Abſicht auf Standort und Lage derſelben, ſo wie die vorhergehende behandelt werden: jedoch darf man ſie, wegen ihrer tiefgehenden Wurzel, nicht

zwiſchen die Steinritzen pflanzen, ſondern auf einen ſolchen Ort, wo der Kiesboden etwa 1 Fuß hoch ſteht.

Alle friſchen Theile der Pflanze, ſelbſt die Dünſte der Säfte, ſind brennend ſcharf, und man empfindet dieſe Schärfe ſchon beim Zerſtoßen des Krautes, aber ungleich mehr bey der Eindickung des Saftes. Dieſes Gift wird, wie das im Sturmhut u. a. m. auf gleiche Weiſe und zu demſelben Endzwecke gebraucht.

c) Anemonen mit einem blättrigen Stengel und geſchwänzten Saamen. (Anemones caule folioſo, ſeminibus caudatis.)

8. *Anemone alpina*, L. Alpen-Anemone. Engl. Alpine Anemone. ♃

Pulſatilla flore albo. Bauh. pin. 177.

Der Stengel ſteht aufrecht und trägt eine ziemlich große tulpenartige Blume, deren Blätter lanzettförmig ſind, und eine weiße, mit etwas roth vermiſchte Farbe haben. Die Saamen ſind federartig geſchwänzt. Um den Stengel ſtehen gewöhnlich drei Blätter, welche vielfach zuſammengeſetzt oder unregelmäßig getheilt ſind; an der Baſis ſind ſie meiſtens mit einer feinen Wolle bekleidet. Sie wächſt auf den Alpen in der Schweiz und Steyermark. Blühet im Juli. In unſern Gegenden kann man ſie auch in der Anlage für Alpengewächſe ziehen, wo ſie an der Südſeite derſelben, nach meinen Verſuchen, die Winter im Freyen aushält, vortrefflich blühet und im September reifen Saamen liefert. Es verdienet aber dieſe Pflanze in den Luſtgärten eine Stelle, vorzüglich würde ſie in dem Beete für Zwiebel- und Knollengewächſe (ſ. Einleit. S. 9) zwiſchen andern ſchönblühenden Gewächſen einen artigen Effekt machen. Außer ihrem natürlichen Wohnorte finden wir ſie auch in mehreren Gärten in Deutſchland, z. B. in dem botan. Garten bey Halle und Erfurt.

9. *Anemone apiifolia*. Linn. Selleryblättrige Anemone; gelbe Windblume; ſelleryblättrige Küchenſchelle. Engl. Parsley leav'd Anemone. ♃

A. myrrhidifolia. Murr. ſyſt.
A. ſulphurea. Mant. 78.

Dieſe Art wächſt ebenfalls auf den ſchweizeriſchen Alpen wild, und läßt ſich, ihrem Standorte gemäß, ſo

wie die vorhergehende, in unſern Gegenden behandeln, mit welcher ſie auch viele Aehnlichkeit hat. Sie treibt einen aufrechten, krautartigen Stengel, der von untenher mit zerſchlitzten Blättern beſetzt und oben mit einer gelben Blume gekrönt iſt. Wie finden ſie, außer Schönbrunn, auch in dem botan. Garten bey Halle u. a. O.

d) Der Stengel iſt mit Blättern beſetzt; die Blumen ſind nakkend, und die Saamen ſind bey einigen geſchwänzt, bey andern wollig. (Anemones caule folioſo, flore nudo, ſeminibus caudatis aut lanatis.)

19. *Anemone coronaria.* L. Gemeine Anemone; Kronen-Anemone; ſchmalblättrige Gartenanemone. Engl. Narrow leav'd Garden-Anemone. ♃
A. tenuifolia. Bauh. pin. 176.

Die Wurzel beſteht aus einem oder mehreren Knollen, welche mit feinen Faſern verſehen ſind und ſich horizontal unter der Erdfläche ausbreiten. Aus dieſen Knollen kommen geſtielte, mehrmals dreizähnig abgetheilte Blätter hervor, zwiſchen welchen ſich ein, auch zwei bis vier aufrechte, faſt 1 Fuß hohe, runde Stengel erheben, die ebenfalls mit einer vielfach zuſammengeſetzten Hülle bekleidet ſind. Die Blume hat gewöhnlich ſechs bis acht eylanzettförmige, zugeſpitzte, außerhalb etwas haarige Blätter; ſie haben an der Baſis, ſo wie die Staubfäden und kurzen Griffel, meiſtens eine ſcharlachrothe Farbe. Sie wächſt am Fuße der Berge und in offenen Feldern, vorzüglich bey Conſtantinopel, Smyrna und in andern Theilen der Levante. Es giebt Abarten mit ſchmalen und ſehr fein geſchlitzten Blättern.

Dieſe Pflanze hat, ſo wie die folgende, in Abſicht auf die vielfältigen Farben und das mehr oder weniger Gefülltſeyn der Blumen, unzählige Varietäten, welche ein beträchtlicher Handelszweig der Blumiſten ſind; vorzüglich beſchäftigen ſich ſchon ſeit vielen Jahren die Holländer mit der Anzucht und Vermehrung der Arten und Abarten dieſer in vieler Hinſicht ſehr ſchätzbaren Pflanzen; denn es wird die große Menge der Varietäten, ſowohl in Anſehung der Größe und Geſtalt der Blumen, als auch die vielfache Farbenmiſchung derſelben, nur durch die Kultur vermehrt und hervorgebracht. Wir können uns hiervon gar bald überzeugen, wenn wir die Pflanzen in

verſchiedene Erdarten abwechſelnd verſetzen; auch verän-dern die Blumen an und für ſich in den Gärten ihre Größe, Geſtalt und Farben. Die feinern gefüllten Sor-ten werden ſowohl in Sortiment als in Rommeln aus Holland gebracht. Einhundert Stück in Rommeln wer-den zu 8, 10, 12 engl. Schill., ja oft bis eben ſo viele Guineen verkauft. Die gemeinen engl. Sorten, ſowohl einfache als gefüllte, verkauft man gewöhnlich Pfund-weiſe, welche bey mehreren Handelsgärtnern und Saa-menhändlern in Deutſchland zu haben ſind.

Die Hauptfarben dieſer Blumen ſind roth, weiß, purpur und blau; einige zeigen ein höheres roth, ſind weiß und purpur ſchattirt, wieder andere ſind aſchgrau, oder mit mehreren gemiſchten Farben verſehen; jedoch ſcheint die gelbe Farbe bey dieſen Anemonen eben ſo ſelten zu ſeyn, als die himmelblaue Farbe bey den Gartennel-ken (Dianthus caryophyllus). Es zeigen ſich bey den Anemonen auch öfters Prolificationen, d. h. es erhebt ſich aus dem Mittelpunkte einer Blume noch eine andere eben ſo ſchöne Blume, wie es bey der gemeinen doppelten Gartenſchlüſſelblume ſehr häufig vorkommt. In dem Weimanniſchen Werke befinden ſich von den Anemonen und ihren Abänderungen vortreffliche Abbildungen.

11. *Anemone hortenſis.* L. Schöne Anemone; gemeine Garten-Anemone. Engl. Broad leav'd Garden-Ane-mone. ♃

Pulſatilla foliis digitatis. Hort. cliff. 224.

Die Wurzel, Stengel und Blumen haben faſt dieſelbe Geſtalt wie bey der vorhergehenden Art, aber die Blätter ſind bey dieſer einfach, groß, zweimal zuſammengeſetzt und gefingert; die Abtheilungen ſind nicht ſo tief, aber die gefingerten Einſchnitte ſind breiter. Die Blume ſitzt ebenfalls am Ende des Stengels und beſteht aus zwölf bis dreizehn mehr oder weniger lanzettförmigen Blättern, welche ſich gleichförmig ausbreiten und in den Farben verſchieden ſind. Die Staubfäden und Griffel faſt wie bey vorhergehender; aber die Saamen ſind wollig. Blüh-zeit und Kultur hat ſie auch mit jener gemein.

Dieſe ſchöne Garten-Anemone wächſt in den Rhein-gegenden, in Italien und der Provence wild. Wegen ihres vortrefflichen Anſtandes und den mannichfaltigen

Farben ihrer Blumen wird ſie ebenfalls zur Zierde in den Gärten gezogen; auch enthält ſie ſo viele Varietäten, als die ſchmalblättrige Gartenanemone, wovon die Blumiſten und Handelsgärtner einen nicht geringen Gewinn ziehen. Wir finden ſogar noch in den ältern Gärten, daß alle die unendlichen Varietäten ihre beſondern Namen haben, und hierin eben ſo, als wie die Hyacynthen, Tulpen, Nelken und Aurikeln behandelt werden; jedoch ſcheint dieſe Spielerei in den Gärten nach dem neuern Geſchmacke nach und nach aufzuhören, und man benutzt dieſe ſchönen Pflanzen blos um die Zierde der Blumenbeete zu vermehren, wozu ſie von der Natur beſtimmt ſind, und bekümmert ſich weniger um die willkührlichen, oft ſehr ſonderbaren Benennungen. Die einfach blühenden Arten haben viele Aehnlichkeit mit den Mohnblumen, und deshalb werden ſie in England Poppy-Anemones genannt. Die Blumen der gefüllten Sorten beſtehen aus unendlich vielen rundlichen, dick übereinander liegenden Blättchen; die äußern, welche den Kranz oder den Strahl ausmachen, ſind aber größer und mehr geſpitzt.

Die Kultur dieſer äußerſt ſchönen Verzierungspflanzen iſt zwar in allem Betrachte ſehr leicht, aber demohngeachtet gedeihen ſie nicht in jedem Garten gut, und dieſes mag wohl größtentheils die Urſache ſeyn, daß man ſich mit der Anzucht dieſer Arten, ſo ſchön auch die Blumen ſind, nicht überall beſchäftiget, ſondern dagegen mehr Capgewächſe und andere ſchönblühende Topfpflanzen anſchaft. Es würde aber die Anzucht der Anemonen und ihre Fortpflanzung bey weitem nicht ſo viele Schwierigkeiten verurſachen, wenn wir nur auf ihren natürlichen Standort und Lage mehr Rückſicht nähmen und nicht immer bey der alten Gewohnheit ſtehen blieben. Wie viele Pflanzen verderben nicht durch das Ausheben der Wurzeln nach der Blühzeit, welches noch in mehreren Gärten alljährlich zu geſchehen pflegt. Es iſt bey den Anemonen, Ranunkeln u. a. m. derſelbe Fall, als wie bey den Hyacynthen, daß die Wurzeln zu der Zeit, wenn ſie aus der Erde genommen und getrocknet werden, ſehr viel leiden, und das Uebel wird nur dadurch vergrößert, wenn man ſie wiederum in ein naſſes und ſchwammiges Erdreich einlegt. Die Holländer haben freilich weniger zu befürchten, da ſie dieſen Wurzeln ein viel beſſeres Erdreich

geben können. Indeſſen müſſen wir uns doch bemühen, in unſern Gärten dieſen ſchönen Pflanzen, da wo das Erdreich von Natur naß und feucht iſt, durch die Kunſt eine ihrem Wuchs und Dauer angemeſſene Erde zu bereiten. Ich will hier die Kultur dieſer vortrefflichen Pflanzen etwas weitläuftiger beſchreiben, weil ich bey der Beſchreibung der Ranunkeln und anderer Pflanzen, die eine ähnliche Behandlung erfordern, darauf verweiſen werde.

Es iſt nicht zu leugnen, daß dieſe Pflanzen in einem fetten Boden viel ſchneller wachſen, auch größere und ſchönere Blumen liefern; allein es haben auch vielfältige Erfahrungen gelehrt, daß die Wurzeln in einem fetten Erdreich der Fäulniß ungleich mehr unterworfen ſind, vorzüglich, wenn man dieſe fette Erde nicht durch Beimiſchung anderer Mittel, z. B. Sand ꝛc. verbeſſert. Einige Gartenbücher lehren folgende Kunſtgriffe, die Anemonen zu erziehen: „in einem Gartenbeete, das von Natur „mager und trocken iſt, ſoll man die Erde 1 . 2 Fuß tief „ausgraben, dann unten hinein einige Zoll hoch recht „gut verfaulten Miſt aus einem Miſtbeete legen, und „nachher ſo viel gute Miſtbeeterde darauf bringen, bis „der Graben voll iſt, und wenn ſich dieſe Erde recht zu„ſammengeſetzt hat, ſo werden die Wurzeln in Reihen, „6 Zoll weit von einander entfernt, und 2 Zoll tief in die „Erde geſetzt und mit Erde bedeckt.“

Ich habe nichts dagegen, daß man auf ſolche Art die Erde verbeſſert und zum Hervorbringen großer Pflanzen geſchickt macht; denn in ſolchen Gärten, wo das Erdreich trocken und mager iſt, kann man wohl am allererſten ſeinen Zweck erreichen, wenn man an der Stelle, wo die Anemonen in Menge gezogen werden, die untaugliche Erde ausgräbt, und andere dem Wachsthum dieſer Pflanzen angemeſſenere Erdarten hineinlegt; aber wozu eigentlich das einige Zoll hohe Miſtlager in der Tiefe des Beetes nützen ſoll, kann ich nicht einſehen. Die Wurzeln der Anemonen ſind nicht von der Beſchaffenheit, daß ſie ſich ſo tief ſenken, und die Nahrung, ſo wie mehrere Wurzeln von Bäumen und Staudengewächſen, aus der Tiefe an ſich ziehen, ſondern die Faſern breiten ſich großtentheils unter der Erdfläche aus: folglich kann auch der Dünger, da er ſo tief zu liegen kommen ſoll, nicht viel Einfluß auf das Wachſen der Pflanzen haben. Oder ſoll

etwa der Dünger dem Beete Wärme geben? hierinnen würde man ſich eben ſo ſehr irren; denn Hr. Bloß ſagt ja in ſeiner Gartenkunſt S. 497: daß man hierzu recht gut gefaulten Miſt aus einem Miſtbeete nehmen ſoll. — Wenn der Miſt gut gefault ſeyn ſoll, ſo muß er ein Jahr und unter gewißen Umſtänden auch noch länger liegen. Kann man nun von ſolchem Miſte, der nur einige Zoll aufeinander liegt, Wärme erwarten? gewiß empfinden die zarten Faſern der Anemonen-Wurzeln äußerſt wenig davon.

Die Anlage, in Betreff des Miſtlagers, iſt im Gegentheil den Anemonenwurzeln mehr ſchädlich als nützlich, weil ſich in ſolchen viele den Wurzeln ſehr ſchädliche Thiere aufhalten. Finden wir nicht in dem Miſte, der aus Miſtbeeten genommen wird, viele Larven von Scarabeus melolontha und auratus? oder die allgemein bekannten Engerlinge, welche den Knollen der Anemonen insbeſondere viel ſchaden; denn ſie nagen ſowohl an den Knollen als an den feinen Wurzelfaſern, und bringen beiden Verderben. Schon aus dem Grunde widerrathe ich, daß man in die Beete Miſt einlegt. Eben ſo nachtheilig iſt es auch den Wurzeln, wenn ſich unter der Erde, die man zu dieſem Endzweck benutzen will, viele noch nicht gehörig verfaulte, ſowohl vegetabiliſche als animaliſche Körper befinden, welche da, wo ſie den Wurzelknollen zu nahe liegen, an letztern roſtige und faule Flekken verurſachen oder Fäulniß hervorbringen. Es muß demnach die Erde, ehe man ſie in das Beet einlegt, vermittelſt eines Durchwurfs, oder auf eine andere Art von alle den noch nicht völlig gefaulten Körpern gereiniget werden.

Nach meinen Erfahrungen gedeihen die Anemonen ſehr gut, wenn man auf einer Viehtrift den Raſen oberflächlich ausgräbt, dieſen mit einem Drittel gut verfaulten Kuhmiſt vermiſcht und beides ein Jahr vor dem Gebrauche auf Haufen bringt, letztere aber in der Zeit einigemal untereinander wirft. Im Herbſte, wenn man dieſe Miſchung brauchen will, ſo wird ein Drittel feiner Waſſerſand mit dieſer vermiſcht, und dann nach der gegebenen Vorſchrift zum Gebrauche angewendet.

Will man die Anemonen unter andere, mit ihnen zu gleicher Zeit blühende Blumenpflanzen, von ähnlichem

Wuchſe, in den Pflanzungen vertheilen, ſo können die Wurzeln auf den Rabatten oder in Blumenbeeten truppweiſe in die Erde gelegt werden, und dann kann man ſie, in Abſicht auf das Einlegen und Ausheben der Wurzeln, eben ſo behandeln, wie in den Beeten; ſie kommen auf gemeinen freiliegenden Rabatten gut fort, und machen zwiſchen andern Frühlingsblumen einen vortrefflichen Effekt; nur darf das Erdreich, aus obigen Gründen, nicht zu naß und bindig ſeyn: widrigenfalls muß man an der Stelle, wo die Wurzeln liegen ſollen, auch eine Grube machen, und dieſe mit einer fetten, jedoch leichten Erde anfüllen; denn die Näſſe des Bodens ſchadet den Wurzeln ſehr viel.

Der Nutzen eines ſolchen Beetes, in welchem man die feinern Sorten aneinander pflanzt, und denſelben eine ihnen eigenthümliche Erde geben kann, beſteht endlich noch darin: daß man die Blumen, wenn ſie ſich über die Erde erhoben haben, vor ſpäten Fröſten ſichern kann; denn in dem nördlichen Deutſchland geſchieht es nicht ſelten, daß im April und May die Floren vom Froſte verdorben werden. Man kann ein ſolches Beet vor den ſpäten Fröſten verwahren, wenn man an beiden Seiten des Beetes 1 Fuß hohe Gabeln oder Stützen ſtellt, in dieſe queerüber Stangen legen läßt und Strohmatten und dergl. darauf breitet. Auch kann man den Froſt auf folgende Weiſe abhalten: Es wird in die Mitte des Beetes eine Stange ſenkrecht in die Erde geſteckt; dann befeſtiget man oben an dieſer Stange mehrere Strohſeile, richtet dieſe an allen Seiten außerhalb des Beetes gegen die Erde, und ſteckt das untere Ende in ein mit Waſſer gefülltes Gefäß, welches letztere etwa einige Fuß weit von dem Blumenbeete auf die Erde geſtellt wird. Hr. Superintendent Schröter in Buttſtädt bey Weimar hat ſich dieſer Methode ſchon mehrere Jahre bedienet, und dadurch ſeine Hyacinthenflor vor ſpäten Fröſten geſichert.

Die Wurzeln der Anemonen werden, nachdem man die Blumen frühe oder ſpät haben will, in die Erde gelegt. Im erſtern Falle werden dieſelben ohngefähr in der Mitte des Septembers eingelegt, bey denjenigen aber, welche im künftigen Frühjahr, wenn die erſte Flor vorüber iſt, erſt blühen ſollen, kann das Einlegen der Wurzeln einen Monat ſpäter geſchehen; jedoch muß man ſich nach dem

Klima, vorzüglich nach der Witterung richten, weil zu dieſem Geſchäfte trocknes Wetter ſehr nöthig iſt. Ich habe oben geſagt: daß die Anemonenwurzeln die Näſſe, ſtrengen Froſt u. dgl. nicht abhalten können, und daher iſt es nothwendig, daß man auf dem Beete 2-3 Zoll hoch alte, ſchon zum Treiben gebrauchte Gerberlohe oder eine ähnliche Winterdecke ausbreitet, um ſowohl die Näſſe als den Froſt von dem Beete abzuhalten; wenn man Strohmatten hat, und kann ſie auf dem Beete ausbreiten, ſo kann die Gerberlohe wegbleiben; denn ob die letztere ſchon den Froſt abhält, auch das ſchwere Erdreich eines Gartens locker macht, ſo halten ſich doch auch darin viele Larven von den obengedachten Käfern auf, die ſich den Winter hindurch in die Tiefe zu den Anemonenwurzeln begeben. Will man ſich aber die Mühe geben, und die Lohe, vor dem Auflegen auf das Beet, von dieſen und andern den Anemonen ſchädlichen Thieren befreien, ſo iſt die Bedeckung mit Lohe ſehr zu empfehlen.

In einigen Gartenbüchern iſt bemerkt, daß man im Herbſte nicht alle Anemonenwurzeln in die Erde legen, ſondern zur Vorſorge einige aufheben ſoll, und zwar deswegen, wenn ein harter Winter der Herbſtpflanzung Schaden zufügen ſollte, ſo könnten an der Stelle, wo hie und da die Wurzeln verdorben ſind, im Frühjahr, ſobald es die Witterung geſtattet, wieder friſche Wurzeln eingelegt werden, welche alsdann einen Monat ſpäter blühen als die im Herbſte eingelegten Wurzeln. Dieſe Methode iſt aus folgenden Gründen gar nicht anwendbar: Wenn ſich im April die Blätter der Anemonen über die Erde erheben, ſo kann man erſt ſehen, daß an den Orten, wo keine Blätter in den Reihen hervorkommen, die Wurzeln ausgegangen ſind, und dann iſt es zu ſpät, die friſchen Wurzeln einzulegen und die Reihen wieder zu ergänzen. Ueberdies giebt es auch kein gutes Anſehen, wenn das ganze Beet ſeine Flor geendiget hat, und es erſcheinen nach einem Monat hin und wieder einzelne Blumen von den im Frühjahr eingelegten Wurzeln; auch müßten auf ſolche Art die im Herbſte eingelegten Wurzeln eben ſo lange in der Erde liegen bleiben, bis die im Frühjahr gelegten ihre Vollkommenheit erhalten hätten, und das Beet könnte dann den Sommer über zu keinem andern Zwecke benutzt werden.

Wenn man einen gelinden Winter voraus ſehen könnte, ſo wäre es freilich, in Abſicht auf die Dauer der Wurzelknollen, von einem nicht geringen Vortheil, wenn man die letztern mit Anfang Februars in die Erde legen könnte; denn die Wurzeln leiden im November, December und Januar am allermeiſten durch die Näſſe und Feuchtigkeit in der Erde, weil ſich in der Zeit noch wenige junge Würzelchen gebildet haben, und der Knollen oder die Hauptwurzel auch überdem ſeine Flüſſigkeit noch nicht gehörig abſetzen kann. In großen Gärten, wo man den ganzen Sommer hindurch die Beete abwechſelnd mit dieſen ſchönen Blumen zieren will, und daher die Wurzeln auch zu verſchiedenen Zeiten in die Erde gelegt werden müſſen, muß man ohnehin einen Vorrath von Wurzeln den Winter über aufheben, und dann kann auch das Einlegen derſelben in den Wintermonaten, nemlich, wenn der Winter gelinde und die Witterung günſtig iſt, geſchehen: die Beete müſſen aber im Herbſte gehörig zubereitet werden. Die Wurzeln, welche im Juli und Auguſt Blumen hervorbringen ſollen, muß man im Merz und April und andere noch ſpäter in die Erde legen, damit die Floren immer aufeinander folgen.

Ich habe die Wurzeln der Anemonen auf folgende Art in einem geſunden Zuſtande, außer der Erde, trocken durch den Winter gebracht: In einen dazu ſchicklichen Kaſten ließ ich auf den Boden 1 Zoll hoch trocknen Waſſerſand legen, dann obenauf die Anemonenwurzeln, ſo, daß zwar eine an die andere zu liegen kommt, aber daß ſie nicht aufeinander liegen und ſich einander drücken; dann ließ ich abermals 1 Zoll Sand auf dieſe legen und nachher wieder Wurzeln, und ſo wird mit den Schichten des Sandes und der Wurzeln fortgefahren, bis der Kaſten gefüllt iſt; dann ließ ich denſelben an einen trocknen, vor ſtrengem Froſte geſchützten Ort ſtellen, bis ich die Wurzeln im Frühjahr gebrauchte. Außerdem kann man ſie auch an einem andern trocknen Orte, z. B. auf einem Boden (Speicher) in einer luftigen Kammer ꝛc. aufbewahren, aber ſie müſſen gut getrocknet und vor hartem Froſte geſichert ſeyn; denn ob dieſe Wurzeln ſchon den Winter über in unſern Gegenden in der Erde aushalten, und die 2te Art ſogar in dem ſüdlichen Deutſchland wild wächſt, ſo können doch die Wurzelknollen, wegen

ihrer fleiſchigten Subſtanz, und wenn ſie ſich außer der Erde befinden, den Froſt nicht ertragen. In einem Treibhauſe kann man denſelben einen guten Platz auf einer Stellage geben, aber dann dürfen ſie nicht zu nahe an einen Ofen gelegt werden, weil ſie an ſolchen Orten zu ſehr austrocknen, und die allzuviele Wärme eben ſo ſchädlich ſeyn würde als die Kälte.

Wenn die Blumen verblühet haben und die Blätter und Stengel zu welken anfangen, ſo iſt es Zeit, die Wurzeln aus der Erde zu nehmen; diejenigen, welche im April und May blühen, werden im Juni hierzu tauglich ſeyn u. ſ. w. So wie man ſie aus der Erde genommen hat, ſo werden die welken Stengel abgemacht, die Wurzeln in Waſſer gewaſchen und von aller Unreinigkeit befreiet. Man legt ſie dann an einen trocknen luftigen und ſchattigen Ort, damit ſie gehörig abtrocknen, und wenn dieſes geſchehen iſt, ſo werden die Wurzeln in Säcke gethan und aufgehängt, daß die Mäuſe nicht dazu kommen können; es iſt dieſes auch bey den Wurzeln, die den Winter über, nach obiger Vorſchrift, in einem Treibhauſe aufbewahrt werden ſollen, vorzüglich nothwendig; denn die Mäuſe lieben die Wurzeln ſehr.

Zu eben der Zeit, wenn man die Wurzeln aus der Erde genommen und von aller Unreinigkeit befreiet hat, ſo kann auch die Vermehrung durch die Wurzeltheile geſchehen. Es werden nemlich die Wurzeln in ſo viele Theile geſchnitten, als dieſe mit Augen oder Knoſpen zum künftigen Triebe verſehen ſind; denn es muß ein jeder Theil mit einem ſolchen Auge, aus welchem künftig die Blätter und Stengel hervorſproſſen, verſehen ſeyn, und es iſt bey dieſen Pflanzen dieſelbe Methode anwendbar, als wie bey der Theilung der Kartoffelknollen und anderer ähnlichen Gewächſe. Sollen die Pflanzen aber große Blumen liefern, ſo darf man die Hauptwurzeln nicht zu ſehr zertheilen, ſondern es müſſen zu dieſem Endzwecke nur die kleinen, welche ſich leicht von den Hauptwurzeln ablöſen, genommen werden.

Die Vermehrung kann aber auch noch, außer den Wurzeltheilen, durch den Saamen geſchehen, und es iſt dieſe Vermehrungsart dem Blumenfreunde um deſto mehr zu empfehlen, weil dadurch ſchönere und oft mit andern

Farben geſchmückte Blumen entſtehen. Der Saame muß von den einfachen Anemonen, welche ſtarke Stengel und ſchöne Farben haben, überdies auch mit den größten Blumen gekrönt ſind, ſorgfältig geſammelt und im Auguſt auf einem gut zubereiteten Beete ausgeſäet werden. Das Beet muß eine ſolche Lage haben, wo die jungen Pflänzchen vor ſtrengen Oſt- und Nordlüften geſchützt ſtehen und die Sonnenwärme genießen können. Hat man aber in den Gärten keine ſolche Gelegenheit, ſo darf man nur 6-8 Zoll hohe, 1 Fuß breite, und 5-6 Fuß lange Kaſten mit einer leichten, jedoch fetten Erde anfüllen und in dieſer die Saamen ausſäen. Mit dieſen Kaſten kann man die aus dem Saamen hervorſproſſenden Pflänzchen, ſo lange ſie die rauhe Witterung noch nicht ertragen können, an wärmere, ihrem Wachsthum angemeſſenere Standörter bringen.

Da ſich der Saame zur Zeit ſeiner Reife größtentheils in kleine Klümpchen zuſammenhängt, ſo muß man denſelben vor der Ausſaat mit trockner Erde vermiſchen und gelinde reiben, daß ſich dieſe Bällchen zertheilen, und dann zwiſchen drei Fingern nach der gewöhnlichen Art auf den zubereiteten Beeten ausſtreuen. Einige Gartenbücher empfehlen anſtatt der Erde trocknen Sand, womit die Klümpchen zerrieben werden ſollen; allein dieſe Methode iſt deswegen unſicher, weil die ſcharfen Sandkörner die zarten Saamen leicht quetſchen und zum Keimen untauglich machen.

Wenn der Saame gleichförmig ausgeſäet worden iſt, ſo bedeckt man denſelben etwa einen viertel Zoll hoch mit leichter Erde und beſpritzt letztere behutſam mit Waſſer, beſonders iſt dieſe Befeuchtung in ſolchen Fällen ſehr nöthig, wenn es nicht gleich nach der Ausſaat regnen ſollte. Die jungen Pflänzchen erheben ſich gewöhnlich nach Verlauf von 6-8 Wochen nach der Ausſaat über die Erde, wenn nemlich die Befeuchtung gehörig angewendet wird. Wenn man die Saamen in die oben beſchriebenen Kaſten ausgeſäet hat, ſo können dieſelben im Herbſte bey einfallendem Froſte entweder an einer geſchützten Stelle in die Erde eingeſenket werden, ſo, daß die jungen Pflänzchen mit der Erdfläche der Gartenbeete eine gleiche Höhe haben, oder man ſtellt die Kaſten den Winter über an einen vor ſtrengem Froſte geſicherten Ort; die letztere Me-

thode iſt beſonders in den nördlichen Gegenden zu empfehlen.

Im folgenden Frühjahr kann man noch einen viertel Zoll feine Miſtbeeterde auf die jungen Pflänzchen ſtreuen, im Sommer bey anhaltender trockner Witterung öfters begießen und den folgenden Winter abermals nach der obigen Vorſchrift behandeln, und dann werden ſie im zweiten und dritten Jahre ihre Blumen zeigen: von dieſer Zeit an werden ſie nun, ſo wie die ältern Pflanzen, behandelt.

Wenn die Anemonenblumen ſchön und der Aufnahme in das Sortiment würdig ſeyn ſollen, ſo müſſen ſie ohngefähr folgende Eigenſchaften haben: 1) der Stengel muß nach dem Verhältniß der Blume, die er trägt, hoch und ſtark ſeyn, und die Blume muß nicht allein die Größe haben und dabey ſtark gefüllt ſeyn, ſondern die innern Blumenblätter, welche die Füllung ausmachen, müſſen auch in gehöriger Ordnung vertheilt und regelmäßig übereinander ſtehen; 2) die äußern Blätter, welche den Strahl ausmachen, müſſen nach Proportion der innern viel gröſſer und auf eine angenehme Art gerundet ſeyn; 3) die äuſſern Blumenblätter ſowohl als die innern müſſen mehr als eine Farbe haben und deutlich gezeichnet ſeyn; endlich 4) müſſen die Blumenfarben rein und glänzend ſeyn. Auf ſolche vollſtändige Blumen muß man vorzüglich bey der Auswahl der aus dem Saamen gezogenen Pflanzen Rückſicht nehmen, wenn das Sortiment ſchön ſeyn und die darauf gewendete Mühe belohnt werden ſoll. Die übrigen Pflanzen, deren Blumen die obigen Eigenſchaften nicht beſitzen, kann man in die Pflanzungen zwiſchen andere ſchönblühende Gewächſe vertheilen.

12. *Anemone palmata*. L. Schlizblättrige Anemone. ♃

Pulſatilla foliis palmatis. Hort. cliff. 224.

A. cyclaminis. Bauh. pin. Morſ. hiſt. 2. p. 425. ſ. 4. t. 25. f. 3.

Die Wurzeln und Blätter dieſer Pflanze haben einen brennendſcharfen Geſchmack, der auf der Zunge, ſo wie der Saft von einigen Ranunkeln, einen beißenden Schmerz verurſacht; aber demohngeachtet iſt dieſe Pflanze, wegen

ihrer ſchönen, meiſtentheils glänzendgelben Blumen, zur Anzucht in die Luſtgärten zu empfehlen. Die Blätter ſind herz- oder handförmig, dreiſpaltig, und der Stengel iſt oben unter der Blume mit einer vielſpaltigen, ausgebreiteten Hülle verſehen; ſie beſteht aus vielen gleichbreiten, zweiſpaltigen Läppchen. Die äußere Blüthendecke beſteht aus ſechs ungetheilten, glattrandigen, gefärbten und mit weichen Haaren beſetzten Blättern. Sie wächſt in Portugall an dem Fluſſe Tagus und in Algier. Kultur und Blühzeit hat ſie in unſern Gärten mit den vorhergehenden gemein; jedoch verlangt dieſe einen etwas feuchten Boden. Ich kann Saamen und Pflanzen abgeben.

d) Unächte Anemoren mit einer nackenden Blume und ungeſchwänzten Saamen. (Anemonoideae flore nudo, ſeminibus ecaudatis)

13. *Anemone ſibirica.* L. Sibiriſche Anemone. ♃

Aus der Wurzel kommen dreizähnige, faſt zirkelrunde Blätter hervor, oder ſie ſind handförmig und haben mehrmal getheilte, mit feinen Härchen bekleidete Läppchen. Der Blumenſchaft iſt ebenfalls mit Haaren beſetzt und trägt eine einzelne ſechsblättrige Blume, deren Blätter abgerundet und feuerfarbig ſind. Unter der Blume befindet ſich am Stengel eine dreitheilige Hülle, deren Läppchen lanzettförmige Einſchnitte haben. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden in Sibirien, und kommt in unſern Gärten faſt in jedem Boden und in jeder Lage gut fort. Ich habe jetzo nur eine Pflanze im Beſitze, glaube aber, daß ſie in dem botan. Garten zu Berlin, auch in Schönbrunn u. a. O. zu haben iſt.

14. *Anemone baldenſis.* Willd. Baldiſche Anemone. ♃
Anemone alpina. Scop. carn. n. 662. t. 26.
— — fragifera. Murr. ſyſt. veg. Jacq. ic. rar. 1. t. 103.

Die Blätter ſind doppelt dreizähnig, und die dreitheiligen Läppchen haben lange lanzettförmige Einſchnitte. Der aufrechte Stengel trägt eine weiße Blume; die Saamen ſind wollig. Dieſe Pflanze wächſt in Alpgegenden, in Taurien und in verſchiedenen Gegenden im ſüdlichen Europa. In unſern Gärten könnte ſie demnach an die Südſeite in die Anlage für Alpengewächſe gepflanzt werden.

Sie iſt, außer Schönbrunn, in Deutſchlands Gärten noch ſelten, wenigſtens finde ich ſie in keinem Verzeichniſſe unter dieſem Namen. Auch iſt ſie erſt im Jahr 1790 in die Gärten nach England gebracht worden.

15. *Anemone ſylveſtris.* L. Wald-Anemone; gemeine weiße Windblume; Küchenſchelle mit weißer Blume und wolligen Saamen. Engl. Large white flower'd wood Anemone. ♃

Eine faſt durch ganz Deutſchland, beſonders in Thüringen an Bergen, Wäldern und auf ſonnigen Plätzen häufig wildwachſende Pflanze, welche im May und Junius blühet, und den Plätzen, wo ſie häufig wächſt, ein zierliches Anſehen giebt. Die Wurzel treibt einen einfachen, nackenden, ſelten über 1 Fuß hohen Stengel, der oben mit einer, gröſtentheils aber mit zwei weißen, ziemlich großen, langgeſtielten Blumen gekrönt iſt; oft verändern die Blumenblätter nach den verſchiedenen Standörtern ihre Farbe, werden blaß-purpurröthlich oder grünlicht, aber in allen Fällen ſind die Saamen mit einer Wolle bekleidet. Die Wurzelblätter ſind dreitheilig, die Läppchen oder Einſchnitte dreiſpaltig, gezähnt, oben dunkelgrün, unten blaß.

Ob dieſes ſchon eine allgemein bekannte Pflanze iſt, ſo verdient ſie doch auch, wegen ihrer großen glänzenden Blumen, in den Luſtgärten eine Stelle, wo ſie zwiſchen Gewächſen mit anders gefärbten Blumen einen artigen Effekt macht; auch füllen ſich bisweilen die Blumen, wenn ſie in die Gartenbeete mit aufgenommen wird. Man kann ſie an die Fronte einer Strauchgruppe trippelweiſe aneinander pflanzen, und alle zwei oder drei Jahre durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren.

16. *Anemone virginica.* L. Virginiſche Anemone. Engl. Virginian Anemone. ♃

Die Blätter ſind dreitheilig, geſchlitzt, die Einſchnitte oder Läppchen dreiſpaltig, zugeſpitzt, gezähnt. Der aufrechte Stengel theilet ſich meiſtentheils nach oben zu in Aeſte, die mit grünlicht-weißen, auf langen nackenden Stielen ſtehenden Blumen gekrönt ſind; die Blumenblätter ſind eylanzettförmig, zugeſpitzt, und die Saamen ſind zottig. Die Pflanze wächſt an verſchiedenen Stellen in

Virginien, kommt aber auch in unſern Gärten faſt in jedem Boden gut fort. In England hat ſie im May 1722 zum erſtenmal in einigen botan. Gärten geblühet. Sie iſt aber auch ſchon lange in deutſchen Gärten bekannt: in dem botan. Garten bey Halle, in Erfurt, Schönbrunn, Berlin u. a. m. Ich kann Pflanzen und Saamen davon abgeben.

17. *Anemone decapetala.* L. Braſilianiſche Anemone. ♃

Der einfache, aufrechte Stengel iſt mit einer Hülle verſehen und trägt eine einzelne kleine zehnblättrige Blume, deren innere Blättchen kleiner ſind als die äußern; ſie haben eine weiße Farbe, umgeben kurze Staubfäden und viele haarige Fruchtknoten, die in ein kegelförmiges Köpfchen verſammelt und mit glatten, ſpitzigen Narben gekrönt ſind. Die Wurzelblätter ſind dreizähnig, gelappt, die Läppchen drei- oder mehrmal eingeſchnitten, ſtumpfgeſpitzt. Sie iſt in Braſilien zu Hauſe. Blühet im May und Junius.

18. *Anemone triternata.* Willd. Dreimal-dreiblättrige Anemone. ♃

Die Wurzelblätter ſind geſtielt, vielfach zertheilt und haben glatte, gezähnte Läppchen. Der gefingerte Blumenſchaft trägt einzelne zehnblättrige Blumen, deren Blättchen lanzettförmig und von ungleicher Größe ſind. Die Hülle, welche ſich unter der Blume befindet, beſteht aus vielen haarigten Läppchen. Vaterland und Blühzeit hat dieſe Art mit der vorhergehenden gemein. In unſern Gärten muß ſie allerdings in einem Glashauſe von 3-5 Grad Wärme R. oder, in Ermangelung dieſes, in einem dazu ſchicklichen Pflanzenbehälter, z. B. in einem Zimmer, Gewölbe u. dgl. überwintert werden. Geſetzt auch, man könnte ſie im ſüdlichen Deutſchland unter günſtigen Umſtänden an die Freiheit gewöhnen, ſo iſt doch dieſe Behandlung, in Betreff des Durchwinterns in kalten und rauhen Gegenden des nördlichen Deutſchlands und in Abſicht auf ihre Dauer, ſehr zu empfehlen. Im Sommer kann man ſie aber mit andern Topfpflanzen ins Freye ſtellen und durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren. In der in der Einleitung beſchriebenen Anlage für Zwiebel- und Knollengewächſe findet ſie auch einen guten Platz. Ich will ſie noch einmal in einem Gartenbeete in ein trok-

kenes Erdreich pflanzen, und im Nachtrage die Reſultate bekannt machen: denn in einem fetten und etwas feuchten Boden habe ich im Jahre 1799 eine ſchöne Pflanze verloren.

19. *Anemone penſylvanica.* Willd. Penſylvaniſche Anemone. Engl. Penſylvanian Anemone. ♃

Der Stengel iſt zweitheilig und trägt ziemlich große Blumen, deren Blätter, ſowohl die innern als äußern, eine weiße Farbe haben; die Staubfäden ſind gelb und umgeben viele Fruchtknoten, welche kopfförmig beieinander ſtehen und mit pfriemenförmigen Griffeln gekrönt ſind. Die Blätter ſind vielmal getheilt, ſitzen feſt und umfaſſen den Stengel. Penſylvanien iſt das Vaterland. Sie kommt in unſern Gärten im Freyen ſehr gut fort, und läßt ſich leicht durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren. In England hat ſie im Jahre 1766 im May und Junius zum erſtenmal geblühet; wir finden ſie aber auch in mehreren Gärten in Deutſchland.

20. *Anemone dichotoma.* L. Gabeläſtige Anemone. Engl. Forked Anemone. ♃

Die Pflanze wird 3-4 Fuß hoch und der Stengel theilet ſich immer bis auf die kleinſten Aeſte regelmäßig in zwei Theile. Die Blumenſtiele entſpringen in den Theilungswinkeln der Blätter; die mittelſte Hauptblume hat fünf, die übrigen Seitenblumen aber haben nur vier äuſſerlich rothgefärbte Blätter. An dem Stengel ſitzen die Blätter alle einander gegenüber, ſind dreitheilig, geſchlizt, und umfaſſen den Stengel. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden in Canada und faſt durch ganz Sibirien. Blühet gewöhnlich im Juni und liefert im Auguſt reifen Saamen. Außerdem kann ſie aber auch ſehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden, welche mit vielen Faſern verſehen ſind; die ſich weit unter der Erdfläche ausbreiten. In unſern Gärten kommt ſie ohne Auswahl des Bodens und Standortes faſt überall gut im Freyen fort, vorzüglich, wenn ſie in ein friſch gegrabenes Gartenbeet gepflanzt wird. Sie empfiehlt ſich auch, wegen ihres hohen Wuchſes und vortrefflichen Blumen, zur Anpflanzung in die Luſtgärten. In England hat ſie im Jahre 1790 in dem botaniſchen Garten zu Cambridge geblühet; auch fand ich ſie in dem botani-

ſchen Garten zu Kew und bey einigen Handelsgärtnern in London.

21. *Anemone trifolia.* L. Dreiblättrige Anemone. Engl. Trileav'd Anemone. ♃

Der Stengel iſt mit dreifachen, eyrunden, unzertheilten, ſägeartig gezähnten Blättern beſetzt und trägt einzelne weiße Blumen. Sie wächſt in Frankreich und in Sibirien wild, und kann demnach in unſern Gärten faſt in jedem Boden gezogen werden, ohne daß man ſich nach der Anpflanzung um eine künſtliche Pflege zu bekümmern hat. Ich habe ſie aber auch in keinem mir bekannten Verzeichniſſe von deutſchen Gärten angetroffen; ohnfehlbar iſt ſie jetzo in dem Garten zu Schönbrunn und auch in einigen Gärten in Berlin zu finden.

22. *Anemone quinquefolia.* L. Fünfblättrige Anemone. Engl. Five leav'd Anemone. ♃

Ranunculus nemorum. Pluk. alm. 310. t. 106. f. 3.

Die Blätter ſind fünffach, die Läppchen eyrund, am Rande ſägeartig gezähnt oder gekerbt. Der Stengel ſteht aufrecht, iſt glatt und trägt eine einzelne weiße Blume, welche mit der Blume von der folgenden Art vieles gemein hat. Sie wächſt in Canada und in Virginien wild, und blühet im Frühiahr. Kultur und Fortpflanzung wie bey der vorhergehenden. In Deutſchlands Gärten iſt ſie noch nicht allgemein bekannt.

23. *Anemone nemoroſa.* L. Buſch-Anemone; Haynen-Anemone; weißer Waldhahnenfuß. Engl. Wood Anemone. ♃

Ranunculus ſylvarum. Cluſ. hiſt. 247.

Eine durch ganz Deutſchland in Vorhölzern, an Zäunen und in ſchattigem Gebüſche häufig wildwachſende Pflanze, welche eine der erſten Frühlingsblumen iſt, und in Anſehung ihrer Blumenfarbe eine Abänderung hat, nemlich: es giebt, außer der gemeinen weißen Blume, auch einige mit blaßen und hellrothen Blumenblättern, die jedoch nur der Standort hervorzubringen ſcheint; auch erhalten die meiſten weißen Blumen, ſo wie ſie ſich dem Verblühen nähern, eine röthliche Farbe. Die Wurzel beſtehet aus vielen ſchwärzlichen Faſern und treibt einen aufrechten, 3-6 Zoll hohen, glatten und glänzenden

Stengel, der am Ende mit einer einzelnen weißen Blume gekrönt iſt; die Blume hängt vor und nach der Blühzeit abwärts. Die Stengelblätter ſind drei- oder fünffach getheilt und haben eingeſchnittene Lappen.

Es iſt dieſes eine ſcharfe rothmachende Pflanze, die ehedem äußerlich gegen Hüneraugen und Flechten gebraucht wurde. Dem Vieh iſt ſie ſehr ſchädlich; denn ſie ſoll bey demſelben, wenn es auf den Waldwieſen und auf ſolchen Plätzen, wo die Pflanze häufig wild wächſt, geweidet hat, den Blutabgang hervorgebracht haben. Sollte man nicht dieſe Pflanze auf Viehtriften durch das öftere Abhauen der Stengel, und zwar ſo oft ſich dieſelben über die Erdfläche erheben, ausrotten können? Bey andern Pflanzen, die auf Feldern und Wieſen als Unkraut betrachtet werden, iſt dieſe Methode ſehr zweckmäßig gefunden worden, z. B. bey Huflattig, Tuſſilago farfara, Ononis arvenſis u. a. m.

24. *Anemone apennina.* L. Apenninen-Anemone. Engl. Mountain Wood Anemone. ♃

Ranunculus nemoroſus. Menz. pug. t. 8. f. 2.

Der Stengel ſteht aufrecht und trägt eine einzelne himmelblaue, vielblättrige Blume, welche im Merz hervorkommt und bis in April blühet. Die dreifachen Stengelblätter ſind 2-3mal dreifach in Läppchen getheilt und die letztern ſind gezähnelt; ſie haben mit den Blättern von Geranium robertianum eine Aehnlichkeit.

Dieſe Pflanze, welche in Wäldern auf den Apenniniſchen Gebirgen und in England häufig wild wächſt, empfiehlt ſich in mehreren Rückſichten als eine Zierpflanze der Gärten. 1) Durch ihre ſchönen mit Anfang des Frühlings hervorbrechende Blumen, die ſich überdies in den Gärten, ſo wie die Blumen von A. hepatica u. a. m., füllen, und zwiſchen andern, ihrem Wuchſe angemeſſenen, und mit weißen oder gelben Blumen verſehenen Gewächſen, in den Pflanzungen ein ſehr artiges Anſehen geben. 2) Die Pflanze wächſt in jedem Erdreich gut, auch in kieſigen und ſteinigen Gegenden, und kann daher in den Gärten an ſolche magere Orte gepflanzt werden, wo nicht leicht eine andere Pflanze fortkommt. Außer den botan. Gärten finden wir ſie auch bey einigen Handelsgärtnern in Deutſchland, z. B. bey Hr. Rückert in Wetzlar ꝛc.

25. *Anemone reflexa.* Willd. Zurückgebogene Anemone. ♃

Der Stengel trägt meiſtentheils zwei Blumen, deren lanzettförmige, ſtumpfe oder zugeſpitzte Blätter zurückgebogen ſind. Die Stengelblätter ſind dreifach und zwei- oder dreimal dreifach in Lappen getheilt; die letztern haben ſpitzige Zähne und die Läppchen ſind anders als grün gefärbt. Sie wächſt an verſchiedenen Orten in Sibirien, blühet im April und May. In deutſchen Gärten ſcheint es noch eine ſeltene Pflanze zu ſeyn, wenigſtens habe ich ſie noch in keinem mir bekannten Verzeichniſſe der Gärtner unter dieſem Namen gefunden.

26. *Anemone ranunculoides.* L. Ranunkelartige Anemone; gelber Waldhahnenfuß; Ranunkelanemone. Engl. Grow foot or Cocks foot Anemone. ♃

Ranunculus nemoroſus luteus. Bauh. pin. 178.

Dieſe Art kommt in vielen Stücken mit der weißen Buſchanemone überein, aber ihre Blätter ſind etwas kleiner, die Läppchen fein geſchlitzt, gezähnt und haben eine glänzendgrüne Farbe. Der Stengel wird 3-6 Zoll hoch und theilet ſich oben größtentheils in zwei Theile, wovon ein jeder eine goldgelbe, glänzende Blume trägt; ſie ſind kleiner als die Blumen der Buſchanemone und die Blumenblätter ſind mehr gerundet. Sie wächſt in Deutſchland eben ſo häufig in Wäldern, auf Waldwieſen, in Grasgärten, auf feuchten und trocknen Plätzen. Blühet im April und May, oft auch ſchon im Merz.

Der brennendſcharfe Saft dieſer Pflanze ſoll ſo giftig ſeyn, daß er, in eine Wunde gebracht, blaue Geſchwulſt und den Tod verurſacht, und daß die Kamtſchadalen mit Pfeilen, welche durch denſelben vergiftet worden, die größten Wallfiſche erlegen. (Batſch.)

27. *Anemone narciſſiflora.* L. Narciſſenblütige Anemone. Engl. Narciſſus flower'd Anemone. ♃

Ranunculus montanus hirſutus. Bauh. pin. 183.
Caryophyllata alpina. Bauh. pin. 322.
Ranunculus orientalis. Tournef. cor. 20. itin. 3. p. 92. t. 92.

Die Stengel dieſer Pflanze werden ſelten über 2-3 Zoll hoch, und tragen am Ende eine Dolde weißer, den Narciſſen ähnlicher Blumen, deren Stiele am Grunde

mehrentheils mit einer Hülle verſehen ſind; an manchen fehlt dieſe aber ganz. Die handförmigen Wurzelblätter ſind in mehrere Läppchen getheilt und am Rande gezähnt. Sie wächſt in der Schweiz, in Oeſtreich, Schleſien und in Bayern auf Gebirgen. Blühet im Juni und Juli. In unſern Gärten kann man ſie zwar auf einem etwas trocknen und ſonnenreichen Beete auch gut fortbringen, aber nach meinen Erfahrungen wächſt ſie in einer Anlage für Alpengewächſe viel beſſer, dauert länger und liefert alljährlich reifen Saamen. Ueberdem werden die Wurzeln in einer ſolchen Anlage auch nicht geſtört und können ununterbrochen fortwachſen, da ſie hingegen in einem Gartenbeete, weil die Pflanze von Natur klein iſt, oft durch das Umgraben der Beete aus ihrer Lage gehoben werden und dem Verderben unterworfen ſind.

Wegen ihres niedrigen Wuchſes und der vielen Blumen gewährt auch dieſe niedliche Pflanze dem Blumenfreunde inſofern Vergnügen, wenn die Wurzeln nach der Blühzeit ausgehoben und 1 Zoll weit von einander entfernt in Blumentöpfe, die von untenher mit Kies und oben mit einer leichten Erde gefüllt ſind, gelegt werden. Wenn man dieſe Töpfe gleich nach dem Einlegen der Wurzeln in einem Gartenbeet bis an den Rand in die Erde ſenket, ſo kann man die Blumen im Winter in einem Zimmer zur Vollkommenheit bringen; der Topf wird nemlich im November oder December, ſo wie es die Witterung geſtattet, aus dem Gartenbeete gehoben, und an einen ſolchen Ort geſtellt, wo die Wurzeln beſtändig eine temperirte Wärme genießen können. Wenn die Wurzeln nach obiger Vorſchrift in den Topf gelegt werden, und es können mehrere Blumenſtengel hervorbrechen, ſo bedecken die Blumen faſt die ganze Oberfläche des Topfes, wodurch das Auge ſehr vergnügt wird.

Die narciſſenblütige Anemone iſt in mehreren botan. Gärten in Deutſchland anzutreffen: in Halle, Berlin und andern Orten. Ich kann auch Pflanzen davon abgeben.

28. *Anemone umbellata.* Willd. Doldenblütige Anemone. ♃

Ranunculus orientalis napelli folio. Tourn. cor. 20.
A. faſciculata. Vahl. ſymb. 3. p. 74.

Die Wurzel iſt in büſchelförmige, beieinanderſtehende Faſern getheilt und liefert drei- oder fünffach eingeſchnittene Blätter, deren Läppchen lanzettförmig, zugeſpitzt und mit langen weißen Härchen beſetzt ſind. Der Blumenſchaft wird etwa einen halben Fuß hoch, iſt mit lang-ausgeſperrten Härchen bekleidet und trägt oben 3-4-6 weiße Blumen, welche, wie die Blumen der vorhergehenden Art, in Dolden beieinander ſtehen; die Hülle iſt in drei mehr oder weniger Lappen getheilt. Sie wächſt in Cappadocien und blühet gewöhnlich mit der vorhergehenden Art. In England ſahe ich ſie in einigen Gärten unter dem Namen A. faſciculata, theils im freyen Lande, theils aber auch in Blumentöpfen ſtehen, welche letztere im Winter in ein Gewächshaus geſtellt wurden.

29. *Anemone thalictroides*. L. Thalictrumartige Anemone; wieſenrautenblättrige Anemone. Engl. Meadow Rued Anemone. ♃

Aus einer knolligen, faſerigen Wurzel kommen einige langgeſtielte, zwei- oder dreifach getheilte Blätter hervor, deren Blättchen herzförmig und eckigt ſind; die Stengelblätter ſind einfach. Der Stengel iſt etwas höher als die Wurzelblätter, trägt oben eine blättrige Hülle, zwiſchen welcher die Blumen hervorbrechen; ſie ſtehen auf einfachen Stielen, ſind weiß und umgeben gelbe Staubfäden; die Blumenblätter ſind eyförmig, ſtumpf und ſtehen ab. Dieſe Art wächſt in Virginien und Canada und blühet im May oder Juni, und iſt in unſern Gärten mit der Behandlung, wie bey No. 16 gelehrt worden, ſehr wohl zufrieden. In England iſt ſie ſeit 1768 bekannt. Es giebt auch eine Abart mit einblümigem Stengel.

Unter allen dieſen bis daher bekannten Anemonen ſind nur zwei Arten in unſern Gärten etwas zärtlich und verlangen einen geſchützten Standort. Die übrigen ſind alle ſehr dauerhafte, mehrentheils die Gärten verzierende Pflanzen. Sie ſchicken ſich alle, nur die gabeläſtige Anemone ausgenommen, wegen ihres niedrigen Wuchſes, zur Verzierung der Fronten der Strauchgruppen oder Rabatten und anderer den Wohnhäuſern nahe liegender Plätze und Abtheilungen. Die gabeläſtige hat einen höhern Wuchs und iſt zu größern Anpflanzungen in die Luſtgebüſche brauchbar. Zu den meiſten Anemonenarten wür-

den ſich die folgenden Gewächſe, in Hinſicht auf Wuchs, Blühzeit und Blumenfarben ſehr gut ſchicken: Adonis vernalis, Leucojum vernum, Paeonia tenuifolia, Erica herbacea, Caltha paluſtris, Saxifraga granulata fl. pleno u. a. m. Man muß ſich überhaupt hierin nach dem Pflanzenvorrath der Frühlingsblumen richten, und mit den eben gedachten Gewächſen, auch Hyacinthen, Narciſſen, Crokus ꝛc. in den Pflanzungen gehörig vertheilen.

Die Vermehrung der Anemonen, da es alles perennirende Gewächſe ſind, kann auf zweierlei Art geſchehen: durch die Zertheilung der Wurzeln und durch die Ausſaat der Saamen. Im erſten Falle nimmt man die Pflanzen entweder nach geendigter Flor, wenn die Stengel und Blätter zu welken anfangen, aus der Erde, theilt die Wurzeln gehörig und ohne Nachtheil der Hauptwurzeln von einander und pflanzt ſie an der beſtimmten Stelle wiederum ein, oder man verrichtet dieſes Geſchäft, ſobald im Herbſte die Beete und Rabatten gegraben werden; jedoch darf dieſes nicht zu ſpät geſchehen, weil ſich im Herbſt bey vielen Arten ſchon die Blumen zu entwickeln anfangen. Die Saamen kann man nach den verſchiedenen Standörtern der Arten in einem gemeinen Gartenbeete ausſäen, mit leichter Erde ganz flach bedecken, und bey anhaltender trockner Witterung im Sommer bisweilen begießen; dann hebt man die Pflänzchen, wenn ſie groß genug ſind, aus und pflanzt ſie an den Ort ihrer Beſtimmung.

Anemonoſpermos. ſ. Arctotis und Gorteria.

Anethum. L. Dill; Würzdolde. Engl. Dill.

Kennzeichen der Gattung:

Die Schirmdecken oder die Hüllen fehlen gänzlich; die Kronenblätter ſind ungetheilt und einwärts gerollt; ſie umſchließen fünf Staubfäden und zwei Griffel; die Frucht iſt faſt eyförmig und geſtreift.

Wir finden ſie in Linnees V. Klaſſe Pentandria und II. Ordn. Digynia.

1. *Anethum graveolens.* L. Gemeine Dill; Dillſaamen; Anethi ſemen. Engl. Common Dill. ⊙

Paſtinaca graveolens. Bernhardi's Erfurt. Flora.

Der Stengel wird 2-3, auch 4 Fuß hoch, iſt glatt, geſtreift, äſtig und rundlich. Die Blätter ſind gefiedert, äſtig, die Blättchen haarförmig; ſie ſitzen gewöhnlich da, wo ein Zweig hervorkommt und haben ausgehöhlte Blattſtiele, welche an der Baſis eine Scheide bilden. Die gelben Blumenſchirme entſpringen an den Enden der Stengel und Zweige, und blühen im Junius und Julius.

Das Kraut und der Saame von dieſer in Deutſchlands Gärten allgemein bekannten Pflanze dient zum Speiſegewürz, und wird auch überdies beim Einmachen mit Eſſig vorzüglich ſtark gebraucht, wozu ſich die Abänderung, welche einen ſtärkern Geruch beſitzt, beſonders empfiehlt. Man kann auch das Kraut ſowohl als die Saamen trocknen und zum Küchengebrauche aufbewahren, aber in dieſem Falle iſt das Kraut nicht ſo kräftig, als im friſchen Zuſtande. Den Saamen kann man entweder im Herbſte in einen leichten und fetten Boden auf einem friſch gegrabenen Beete ausſtreuen, oder im Frühjahre auf ſolchen Ländereien, die mit Möhren (Daucus carota), oder andern Wurzelgewächſen beſtellt werden, mit ausſäen, dann die Pflänzchen da, wo ſie zu dick aufgegangen ſind, gehörig verdünnen und die ausgezogenen zum Gebrauche anwenden. Auch pflanzt ſich dieſe Art durch den ausfallenden Saamen von ſelbſt fort, und man hat auf ſolche Art nicht weiter für die Vermehrung zu ſorgen nöthig.

2. *Anethum ſegetum.* L. Ackerdill. ⊙
Foeniculum luſitanicum. Tournef. inſt. 312.

Der Stengel wird etwa eine Spanne hoch, iſt rund, eben, geſtreift und theilet ſich in 3-4 wechſelsweiſe ſtehende Zweige, welche mit gelben, mehrentheils aus neun Blümchen beſtehenden Dolden gekrönt ſind. Die Stengelblätter ſind zwei- oder dreifach gefiedert; die Blättchen gleichbreit, faſt fadenförmig, flach, abſtehend, und haben eine dunkelgrüne Farbe. Sie wächſt auf Aeckern in Portugall und blühet in den Sommermonaten. Die Kultur iſt in unſern Gärten eben ſo leicht, als bey der vorhergehenden Art.

3. *Anethum foeniculum.* L. Fenchelbill; gemeiner Fenchel; Fenchelkraut; Herba foeniculi. Engl. Common Fennel. ♃

Liguſticum foeniculum. Roth. germ. I. 124.
Foeniculum vulgare. Bernhardi Erfurt. Fl.

Die Wurzel iſt ſpindelförmig, wenig äſtig und geht ſenkrecht in die Erde. Aus derſelben kommt ein aufrechter, 3 - 4 Fuß hoher Stengel hervor, dieſer iſt äſtig, rundlich, glatt, geſtreift und markig. Die Blätter ſind doppelt oder dreifach gefiedert, die Blättchen länger als wie bey der gemeinen Dill, haarförmig, feingeſpitzt, auf der Oberfläche ausgehöhlt, und ſenken ſich meiſtens mit den Spitzen gegen die Erde. An den Enden der Zweige und des Stengels erſcheinen gelbe Blumenſchirme, welche im Junius und Julius blühen; die Blumenblätter ſind ganz und ſehr kurz; die Saamen haben keinen Rand.

Dieſe Pflanze wächſt in England, Frankreich, in der Schweiz und den ſüdlichen Theilen von Europa wild. Auch fand ſie Schousboe in Marokko überall an Wegen und auf Aeckern. In Deutſchlands Gärten wird ſie wegen ihrer gewürzhaften Beſtandtheile häufig angebaut, und ſcheint an manchen Orten gleichſam durch die Anzucht in Gärten und Gemüſeländern verwildert zu ſeyn; denn ich habe ſie hin und wieder in dem mittlern Deutſchland auf ungebauten Plätzen angetroffen. Das Kraut und der Saame wird, ſo wie die gemeine Dill, zu mancherley Sachen in der Hausökonomie verwendet. Letzteres iſt ein ſüßes Gewürz, und wird daher als ein Hausmittel gebraucht, iſt magenſtärkend und treibend; auch ſoll es bey Entzündungen der Augen und Brüſte zum Zertheilen gebraucht werden. In Italien wächſt dieſe Pflanze viel größer, auch der Saame iſt kräftiger, und deshalb hat man einige Abänderungen angenommen. Miller unterſcheidet in ſeinem Lexicon drey Arten, nämlich:

α) Gemeiner deutſcher Fenchel; Foeniculum vulgare germanicum. Mit zerſtreuten Blättern, wovon die kleinern Blättchen kürzer ſind, und ſich mit vielen Spitzen endigen; der Saame iſt kurz.

β) Foeniculum vulgare italicum; oder Foeniculum dulce. Die Blätter haben mit denen von voriger

Art eine gleiche Geſtalt, aber die Blättchen ſind viel länger; auch die Saamen ſind länger und etwas zugeſpitzt.

γ) Foeniculum azoricum; Azoriſcher ſüßer Zwergfenchel; deſſen Saamen gelblicht und krumm gebogen iſt.

Der gemeine Fenchel und ſeine Abarten erfordern zu einer längern Dauer einen kalkartigen, kreidigen oder lehmigen, mit etwas Kies vermiſchten Boden. In einem ſehr fetten und naſſen Erdreiche wächſt die Pflanze zwar ſehr raſch, aber die Wurzel iſt in einem ſolchen von einer kürzern Dauer, und daher wird dieſelbe von einigen Botanikern für zweijährig gehalten. Den Fenchelſaamen kann man im Frühjahr, etwa zu Ende des Aprils, in eine leichte, jedoch nicht allzufette Erde ausſäen, und zwar ganz dünne in Furchen, die 6-8 Zoll weit von einander entfernt ſind. Die jungen Pflänzchen, welche aus den Saamen hervorſproſſen, unterſcheiden ſich von den andern nebenanſtehenden Gewächſen, oder von dem mit ihnen zugleich hervorkeimenden Unkraute, durch die Saamenblätter (folia ſeminalia). Dieſe ſind ſtrichförmig, faſt 1 Zoll lang, an den Spitzen rückwärts gebogen und an der Baſis miteinander vereiniget. Das erſte Blatt, welches ſich zwiſchen denſelben erhebt, iſt dreifach gefiedert und hat ganz die Geſtalt der künftigen Stengelblätter. Die Saamenblätter der gemeinen Dill haben faſt dieſelbe Bildung.

Wenn nun die Fenchelpflanzen 3-6 Zoll hoch gewachſen und zum Verſetzen ſtark genug ſind, ſo pflanzt man ſie in einem tiefgegrabenen Beete in Reihen 1 Fuß weit von einander. Will man ſie aber nur einen Sommer oder ein Jahr in dieſem Beete ſtehen laſſen, ſo kann man ſie auch näher aneinander pflanzen und im Herbſte die Erde von beiden Seiten her nach den Pflanzen ziehen. Im künftigen Frühjahr muß man an den Pflanzen, die mehrere Jahre auf einer Stelle ſtehen bleiben ſollen, die Erde zwiſchen denſelben aufhacken und um die Pflanze herum anhäufen; dadurch wird die Pflanze geſtärkt und der Trieb ungemein begünſtiget. Die Pflanzen liefern gewöhnlich im dritten und vierten Jahre nach der Ausſaat den mehreſten und ſchönſten Saamen; nur muß man dieſelben nicht auf ein ſolches Beet bringen, wo etwa das

Jahr vorher ſchon Fenchelpflanzen geſtanden haben: denn in einem ſolchen Boden würden die Wurzeln nicht viele Nahrung finden, und wenn man auch die Erde oberflächlich noch ſo gut mit Düngmitteln bewirthet. Ueberdies artet auch der Fenchel leicht aus, wenn er immer in einerlei Boden gezogen wird; auch geſchieht dieſes, wenn man die Saamen immer von einer Pflanze ziehet und dieſelben nicht bisweilen von einem andern Orte herkommen läßt.

Will man die Pflanzen zum Gebrauch für die Küchen immer jung haben, ſo kann man vom Merz bis in den Juni alle 14 Tage oder drei Wochen etwas Saamen ausſäen, welchen man ebenfalls in Furchen ausſtreuet, und die jungen Pflänzchen von andern mit ihnen hervorkeimenden Gewächſen befreien.

Was die Dauer der Fenchelpflanzen betrift, ſo ertragen ſie zwar die Winter, wie oben gedacht, in einem gelinden Klima und in einem ihnen angemeſſenen Boden ſehr gut; allein in kalten und rauhen Gegenden, wo etwa das Erdreich naß und ſchwer iſt, kann man auch zur Vorſorge etwas Baumlaub oder Stroh u. dgl. auf der Erde ausbreiten, daß der allzuharte Froſt von den fleiſchigen Wurzeln abgehalten wird. Es iſt aber auch durchaus nothwendig, daß man die Bedeckung in gelinder Witterung wieder abnimmt, damit nicht etwa die Mäuſe und andere ſchädliche Thiere den Wurzeln mehr ſchaden als der Froſt.

Angelica. L. Angelik; Engelwurz. Engl. Angelica.

Kennzeichen der Gattung:

Die Dolde hat eine gemeinſchaftliche und eine beſondere Hülle, aber beide ſind ſehr klein; die beſondere Hülle beſteht mehrentheils aus acht kurzen ſehr feinen Blättchen. Die Blumenblätter ſind gleich, lanzettförmig, eingerollt; die fünf Staubfäden ſind länger als die Blumenblätter und tragen kugelförmige Staubbeutel; die zwei Griffel ſind umgebogen und ſitzen auf einem rundlichen Fruchtknoten; der Saame iſt eyrund, an beiden Enden ausgerandet, geſtreift, und bisweilen mit einem Saume verſehen.

Linnee ſetzte dieſe Gattung in die V. Klaſſe Pentandria und in die II. Ordnung Digynia.

1. *Angelica archangelica.* L. Garten-Angelik; gebaute Engelwurz; Bruſtwurzel; heilige Geiſtwurzel; Luftwurzel; Theriakwurzel; Radix angelicae. Engl. Garden-Angelica. ♂

Die Wurzel dieſer in Deutſchland auf ſumpfigten Wieſen und auf feuchten ſchattigen Stellen häufig wildwachſenden Pflanze iſt ſpindelförmig, ziemlich dick, markig, äſtig und beſitzt einen ſehr ſtarken gewürzhaften, ſpecifiſchen, durchdringenden Geruch, und einen anfangs ſüßlichen, erwärmenden, hintennach aber angenehm bittern Geſchmack. In ihrer Rinde iſt ein gummi-harziger Theil. Aus der Wurzel erhebt ſich ein aufrechter 5-7 Fuß hoher, ziemlich ſtarker, hohler, unten braunroth gefärbter glatter Stengel, der ſich nach oben zu in mehrere Aeſte abtheilt und mit großen weißen, flachen Blumenſchirmen gekrönt iſt. Die Blätter ſtehen auf langen hohlen Stielen, welche an der Baſis eine Scheide bilden; ſie ſind zuſammengeſetzt, gefiedert, und das Endblättchen endiget ſich in drei Lappen; die Farbe iſt dunkelgrün, und die Blättchen ſind am Rande gezähnt. Die Blumen erſcheinen im Julius, und die Saamen werden im Auguſt reif.

Wegen ihres hohen Wuchſes und der großen weißen Blumenſchirme wird dieſe Pflanze bisweilen in die Luſtgärten mit aufgenommen. Sie ſchickt ſich in großen Anlagen ſehr gut auf ſumpfige Plätze, oder für ſolche Gegenden, wo das Waſſer hie und da moraſtige Plätze verurſacht, und die doch dem Auge verborgen bleiben ſollen; dieſe Plätze müßten aber auch, nebſt dieſer, mit andern ſchönblühenden Sumpfgewächſen bepflanzt werden, z. B. Butomus umbellata, Epilobium hirſutum, Iris pſeudo acorus u. a. m. Wenn man den Saamen, ſobald er reif iſt, an ſolchen Stellen ausſäet, ſo hat man in Zukunft nicht mehr für die Vermehrung zu ſorgen nöthig; denn die Pflanze, deren Wurzel eigentlich nur zwei Jahre dauert, vermehrt ſich durch den ausfallenden Saamen ungemein ſtark. Daher iſt es auch durchaus nothwendig, daß man in botan. Gärten, wo immer nur eine oder zwei Pflanzen gezogen werden, den Saamen nicht an der Stelle abfallen läßt, ſonſt wird in der Folge der Sumpfgraben überall damit angefüllt. In einem feuchten und fetten Boden wächſt zwar dieſe Pflanze auch ziemlich hoch,

aber die Blumenſchirme werden bei weitem nicht ſo groß, als wenn ſie in einen Sumpf zu ſtehen kommt.

Die Pflanze iſt außerdem auch in der Medicin und Oekonomie ſehr nützlich. Sie iſt, der Erfahrung nach, ſo wie ihre Verwandten, zum Herbeiziehen des Waſſers und zum Zertheilen des Schleims ſehr geſchickt; ſie ſtärkt den Magen, treibt Schweiße und Blutflüſſe, und in den Apotheken wird auch ein Spiritus und Oel daraus bereitet. Man muß aber die Wurzel, wenn ſie zu obigen Zwecken gebraucht werden ſoll, entweder, noch ehe der Winter eintritt, oder ſobald im Frühjahr der Schnee weggehet, ausgraben; denn, ſobald die Stengel aus der Wurzel hervorgehen, ſo wird die letztere locker, ſchwammig, wäſſerig und iſt weniger kräftig. Die jungen Stengel und Blätter liefern ein Gemüſe und können auch mit Zucker eingemacht werden. Auch kann man aus der Wurzel einen Brandwein erhalten, und die Norweger können aus ihr Brod backen. Die Lappen eſſen die Stengel vor der Blüthe, wenn die Rinde abgeſchält iſt, als einen Leckerbiſſen, welchen ſich auch die Bären gut ſchmecken laſſen. (Flor. Succ.)

Wenn die Pflanze in den Gärten gebauet wird, und in einen fetten und feuchten Boden zu ſtehen kommt, ſo wird ſie natürlicherweiſe größer als in ihrer Wildniß, und deshalb wird ſie von einigen A. ſativa genannt. Es iſt aber eine bloße Abänderung in ihrem Wuchſe, die durch die Kultur hervorgebracht wird, und man kann ſich hiervon leicht überzeugen, wenn man ihr einen etwas magern Standort giebt.

2. *Angelica ſylveſtris.* L. Wald-Angelik; wilde Engelwurz; waldliebende Angelik. Engl. Wild-Angelica. ♃

Selinum angelica. Roth. germ. I. 133. II. 358.
Selinum ſylveſtre. Crantz. auſt. p. 177.
Angelica ſylveſtris. Schkuhr botan. Handb. Tab. 68.

Aus einer fleiſchigen, äſtigen, faſerigen Wurzel erhebt ſich ein aufrechter, runder, hohler Stengel, der mit langgeſtielten, ungepaart gefiederten Blättern beſetzt iſt; das oberſte einzelne Blättchen iſt ganz, und ſo wie die übrigen lanzettförmigen Blättchen am Rande ſägeartig gezähnt. Die Blumenſchirme, welche im Juli und Auguſt hervorkommen, haben mit denen der vorhergehenden

eine ähnliche Geſtalt, aber ſie ſind nicht ſo groß. Ueberhaupt hat dieſe Pflanze mit der Gartenangelik vieles gemein, nur daß dieſe in allem Betrachte kleiner iſt und ganze Endblättchen hat. Sie wächſt faſt durch ganz Deutſchland in Wäldern, auf Wieſen und auf feuchten Orten. In den botan. Gärten kann ſie entweder an das Ufer eines Sumpfgrabens mit aufgenommen werden, oder man ſäet den Saamen in einen feuchten und fetten Boden, in welchem die Pflanze auch gut fortkommt; jedoch dauern die Wurzeln, nach meinen Erfahrungen, an einer ſumpfigen Stelle viel länger und die Pflanze trägt auch größere Blumenſchirme. Die Kräuterſammler, welche dieſelben zum Gebrauche in die Apotheken liefern, verwechſeln oft dieſe mit der vorhergehenden Art.

3. *Angelica razoulii.* Willd. Pyrenäiſche Angelik. ♃
Panax alpina. Bocc. muſ. t. 99.

Die Wurzel iſt fleiſchig, äſtig und mit gelbbraunen Faſern verſehen. Sie treibt einen aufrechten, 2-3 Fuß hohen, glatten Stengel, der mit doppelt-gefiederten, geſtielten Blättern bekleidet iſt; die lanzettförmigen, glatten Blätchen ſind am Rande ſägeartig gezähnt. Der Stengel hat nur wenige Aeſte, die oben mit ziemlich großen halbkugelförmigen Blumenſchirmen gekrönt ſind; die Blumenblätter ſind anfangs, ehe ſich die Blumen öffnen, roth, nachher, wenn ſie ſich völlig gebildet haben, weiß. Sie wächſt auf den Pyrenäen und blühet im Juli und Auguſt. In den botan. Gärten findet ſie in der Anlage für Alpengewächſe einen guten Platz, und läßt ſich ſehr leicht, ſowohl durch die Zertheilung der Wurzeln, als durch den Saamen vermehren.

4. *Angelica verticillaris.* Linn. Wirtelförmige Angelik.
Engl. Whorl'd flower'd Augelica. ♃
Angelica ſylveſtris montana. Bauh. pin. 151.

Die Wurzel iſt ebenfalls dick, fleiſchig und äſtig. Aus derſelben kommt ein aufrechter, glatter, hohler, 5-6 Fuß hoher Stengel hervor, der ſich nach oben zu in mehrere, meiſtens quirlförmig beieinander ſtehende Aeſte abtheilt, welche im Juli grüne Blumenſchirme tragen; die Blumenblätter ſind klein und gebogen; der Saame herzförmig oder zirkelrund, eben und ſtumpf. Die Blät-

ter ſind zuſammengeſetzt, die Blättchen eyrund, glatt, ſägezähnig, dunkelgrün und glänzend. Südeuropa iſt das Vaterland; auch will man ſie in Schleſien wildwachſend angetroffen haben.

In Deutſchlands Gärten kommt ſie faſt in jedem Gartenbeete gut fort und läßt ſich eben ſo leicht durch Saamen und Wurzeltheile fortpflanzen. Wir finden ſie in den meiſten botan. Gärten in Deutſchland: in Schönbrunn, Halle, Erfurt, Berlin; auch will ſie Hr. Direktor Achard in Berlin gegen andere Gewächſe abgeben.

5. *Angelica atropurpurea.* Linn. Dunkelrothe Angelik. Engl. Dark Purple Angelica. ♃

Angelica canadenſis atropurpurea. Com. canad. 198. t. 199.

Eine in Canada und in verſchiedenen Gegenden von Nordamerika wildwachſende Pflanze, welche einen aufrechten, röhrigen, hin und wieder mit Knoten verſehenen Stengel treibt; dieſer iſt glatt, glänzend und meiſtens dunkelroth oder grau gefärbt. Die Blätter ſind gefiedert und haben eine ſchwarzgrüne Farbe; das äußerſte Paar Blättchen iſt an der Grundfläche vereiniget und das einzelne Endblättchen iſt größtentheils geſtielt. An dem Ende des Stengels und der Zweige entſpringen blaßgelbe halbkugelförmige Blumenſchirme, deren Blumenblätter einwärts gebogen und kürzer als die Staubfäden ſind; ſie haben unter gewißen Umſtänden eine eiſenroſtige oder purpurrothe Farbe, die Staubfäden aber ſind grün. Der Saame reift im Auguſt.

Dieſe Pflanze führt in der Wurzel ein Gift, welches unbezwingbar iſt, und womit ſich die Weiber in Canada, welche von ihren Männern verſtoßen werden, umbringen. Das Gift ſoll ſo heftig ſeyn, daß auch die beſten Hülfsmittel, die ſonſt gegen den Klapperſchlangenbiß dienen, bey dieſem nicht wirkſam ſind. In dieſer Rückſicht muß man ſehr vorſichtig ſeyn, daß dieſe Pflanze, wenn ſie in den Gärten gezogen wird, nicht etwa unerfahrnen Perſonen unter die Hände kommt. Sie wächſt faſt in jedem Gartenbeete und verträgt die Winter ſehr gut im Freyen. Die Vermehrung kann ſowohl durch Saamen als Wurzelſproſſen geſchehen; erſterer kann, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden.

6. *Angelica lucida.* L. Glänzende Angelik; helle Engelwurz. Shining leav'd Angelica. ♂

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt äſtig, und trägt dunkelpurpurrothe Blumen, welche im Junius und Julius an den Spitzen der Zweige und des Stengels hervorkommen. Die Blätter ſind aus gleichförmigen, eyrunden, am Rande ſägezähnigen Blättchen zuſammengeſetzt, und haben eine hellgrüne glänzende Farbe. Vaterland und Kultur wie bey der vorhergehenden Art; jedoch muß man von dieſer, da ſie nur zweijährig iſt, die Saamen alljährlich, ſobald dieſe reif ſind, an der beſtimmten Stelle ausſäen. Bisweilen dauert ſie auch länger als zwei Jahre. Sie iſt im botan. Garten bey Halle u. a. O. anzutreffen. Ich kann auch Saamen abgeben.

7. *Angelica officinalis.* Bernh. Officinelle Angelik; Meiſterwurzel; Oſtrutii ſeu; Imperatoriae radix. Engl. Common Maſter-Wort. ♃

Imperatoria oſtruthium. Linn. Schkuhr bot. Hdb. Tab. 74.
Selinum imperatoria. Roth. germ. I. 133.
Imperatoria major. Garid. ic. 55.

Die Wurzel iſt etwa ein Zoll dick, äſtig, knotig, geringelt, außerhalb gelbbraun, inwendig weiß und beſitzt einen ſtarken, der gemeinen Angelik ähnlichen Geruch; im friſchen Zuſtande enthält ſie einen Milchſaft, unb hat einen balſamiſch-bittern, hintennach etwas ſcharfen Geſchmack. Aus derſelben kommt ein glatter, 1-2 Fuß hoher Stengel hervor, der mit dreizähnigen Blättern beſetzt iſt; das ungepaarte Blättchen iſt dreitheilig, die Theile gelappt und ſägeförmig eingeſchnitten. Die weißen Blumenſchirme entſpringen an den Enden der Zweige und des Stengels im Juni und Juli, und die rundlichen, etwas zuſammengedrückten, am Rande mit einem Saume verſehenen Saamen reifen im Auguſt.

Dieſe perennirende Pflanze wächſt häufig in der Schweiz, Oeſterreich, Frankreich, in Italien, Schleſien und an verſchiedenen Orten im mittlern Deutſchland wild. Sie wird aber auch hin und wieder in den Gärten gezogen; vorzüglich finden wir ſie faſt in jedem botan. Garten in Deutſchland. In den Apotheken wird ſie, ſo wie andere ſcharfe Wurzeln, als ein ſchleimziehendes, magen-

ſtärkendes, zertheilendes und treibendes Mittel gebraucht; überdies bedient man ſich dieſer Wurzel auch bey hartnäckigen Wechſelfiebern und bey Lähmungen der Zunge. Sie muß aber zu dieſem Endzwecke entweder ſpät im Herbſte oder zeitig im Frühjahr ausgegraben werden: denn im Sommer iſt die Wurzel kraftlos und trocken.

Die Arten dieſer Gattung lieben gröſtentheils einen feuchten und ſumpfigen Boden; jedoch wachſen auch einige, vorzüglich die nordamerikaniſchen Arten, in jedem Gartenbeete gut, wenn das Erdreich nur nicht zu trocken und kieſig iſt. Sie liefern in unſern Gärten alle vollkommenen reifen Saamen, und können auch, nach meinen Erfahrungen, dadurch ſehr leicht vermehrt werden; denn, wenn die Vermehrung bey den perennirenden Arten durch die Zertheilung der Wurzel geſchiehet, ſo bekommen die Hauptwurzeln zu große Wunden und ſind dem Verderben mehr unterworfen: wenigſtens iſt der künftige Wuchs dieſer Pflanzen bey weitem nicht ſo beträchtlich, als bey ſolchen, die aus den Saamen hervorſproſſen.

Wenn zu Ende des Julius und im Auguſt der Saamen ſeine gehörige Reife erlangt hat, ſo nimmt man, ſoviel als zur Ausſaat nöthig iſt, ab, und ſäet denſelben an dem Orte, wo die Pflanzen künftighin blühen ſollen, aus. Die Stengel aber, welche nunmehr zu trocknen anfangen, muß man mit ſammt den noch daran befindlichen Saamen hinwegſchaffen, daß letzterer nicht vom Winde in dem Garten umher getrieben wird; denn in ſolchen Fällen würden die Angelikpflanzen, ſo wie die Gartengleiß, Aethuſa cynapium u. a. m., bald zum läſtigen Unkraute werden. Einige ſagen: man ſoll den Saamen, nachdem er abgenommen iſt, vor der Ausſaat erſt einige Tage an einem lüftigen Orte trocknen. Wozu aber ſolche Weitläuftigkeiten? Verſtehet man denn nicht unter völlig reif gewordenen Saamen ſolchen, der ſeine gehörige Feſtigkeit erhalten hat und zum Hervorkeimen fähig iſt? Ueberdies hat man auch in den botan. Gärten in dieſer Jahreszeit mehr Geſchäfte, als daß man ſich mit dem Trocknen der Saamen, die gleich wieder ausgeſäet werden, beſchäftigen könnte, und beſonders wäre es bey ſolchen Pflanzen, die außerordentlich leicht zu erziehen ſind, überflüßig, die Zeit hierzu anzuwenden; wenn der Saame der Pflanze ſeine gehörige Feſtigkeit erlangt hat,

ſo kann er auch ſobald ohne künſtliche Pflege wieder ausgeſäet und mit Erde bedeckt werden.

Die Saamen, welche zu Ende des Julius und im Auguſt ausgeſäet werden, gehen noch vor Winters auf, und dann muß man ſie im künftigen Frühjahre verdünnen. Die Herbſtausſaat iſt vorzüglich bey den zweijährigen Arten zu empfehlen, weil dieſe mehrentheils ſchon im künftigen Sommer blühen, wenn ſie nemlich an dem Orte, wo die Saamen ausgeſäet worden ſind, ſtehen bleiben können. Geſchiehet aber die Ausſaat der Saamen erſt im Frühjahr, ſo iſt es ein äußerſt ſeltener Fall, wenn ſich in dieſem Sommer Blumenſchirme zeigen.

Eben ſo widernatürlich iſt es, wenn man, wie einige Gartenbücher lehren, die zweijährigen zu drei- und vierjährigen Pflanzen umſchaffen will, nemlich: man ſoll die erſten Stengel, ſo wie ſie ſich über die Erde erheben, abſchneiden, ſo wird ſich die Wurzel mehr beſtocken und drei bis vier Jahre dauern. Es iſt dieſes eine bekannte Sache, wodurch auch den Sommergewächſen das Leben verlängert werden kann; allein auf ſolche Art wird ja in den botan. Gärten, wo ein jedes Gewächs des Blüthens und Saamentragens halber gezogen wird, der Zweck verfehlt: denn ein Lehrer der Botanik kann ja ſeine Schüler nicht vollkommen befriedigen, wenn er nur die Blätter und nicht die Blumen der Angelikarten vorzeigt. Schon in dieſer Rückſicht iſt die alljährliche Ausſaat der Saamen, von den zweijährigen Arten, in botan. Gärten ſehr nothwendig, wenn man in jedem Jahre Blüthen ſehen will. In den Luſtgärten werden faſt alle dieſe Arten nicht g.achtet.

Angelica paniculata. ſ. Liguſticum.
— — virginiana. ſ. Cicuta.
— — acadienſis. ſ. Smyrnium.

Angelinae cortex; Angelinrinde. Dieſes iſt eine bräunliche Rinde, welche mit der Weidenrinde viele Aehnlichkeit hat, einen dumpfigen Geruch und einen bittern ekelhaften Geſchmack beſitzt. Sie wird in den Apotheken gebraucht, aber der Baum, wovon ſie gewonnen wird, iſt noch nicht genau beſtimmt, und daher kann ich auch vor der Hand noch keine beſſere Beſchreibung liefern; der Baum ſoll auf der weſtindiſchen Inſel Grenada wild wachſen.

Angiopteris. ſ. Onoclea.

Angioſpermia. Bedecktſaamige Pflanzen, deren Fruchtknoten, nachdem die Blume verblüht hat, in eine Fruchthülle (Kapſel) auswächſt, ſo, daß man die Saamen nicht eher ſehen kann, bis ſich dieſe Umhüllung öffnet. Im Linneeiſchen Syſteme machen ſolche Pflanzen in der XIV. Klaſſe Didynamia die zweite Ordnung aus. Liegt aber der Saame ganz frei auf dem Fruchtboden, daß er nur von einem erweiterten Kelche umgeben iſt, und uns ſogleich ſeine Schaale (Teſta) zeigt, ſo ordnet man die Pflanze unter die unbedecktſaamigen Gymnoſpermia. Siehe Linnees XIV. Klaſſe I. Ordnung.

Angolum. ſ. Alangium.

Anguilaria. ſ. Ardiſca.

Anguina. ſ. Trichoſanthus.

Angulatus, eckig, winklig; angulatus caulis, ein Stengel, der mehrere Ecken mit ebenen oder vertieften Flächen zwiſchen denſelben hat; und ſo in ähnlichen Zuſammenſetzungen: z. B. Anthera angulata etc. Genauer beſtimmt heißt: acute angulatus, ſcharfeckig, von geraden Linien oder Seiten eingeſchloſſen; obtuſe angulatus, ſtumpfeckig, von Bogenlinien begrenzt; triangularis, dreieckig; quadrangularis, viereckig; multangularis, vieleckig.

Anguloſum. ſ. Angulatus. Zuweilen einerley mit geniculatus, geknict; ſ. geniculatus.

Angulus, die Ecke, der Winkel.

Anguria. L. Angurie.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt auf einer Pflanze. Die Blumen haben einen länglichen, an der Baſis erweiterten und oben fünftheiligen Kelch und eine fünfblättrige abſtehende Krone. Die männlichen Blumen ſind mit zwei kurzen, einander gegenüberſtehenden Staubfäden verſehen, welche ſich bisweilen auch in den weiblichen Blumen befinden: aber in dieſen Fällen ſind ſie meiſtens unfruchtbar. Der Griffel iſt halb zweiſpaltig; die Narbe zwei-

theilig, ſtumpf. Die Saamen liegen in einem länglichen fleiſchigen Behälter.

Nach Linnee gehört dieſe Gattung in die XXI. Klaſſe Monoecia.

1. *Anguria pedata.* L. Fußförmige Angurie. ♃

Aus einer fleiſchigen, äſtigen Wurzel kommt ein, oft auch mehrere ſchwache kletternde Stengel hervor, welche ſich an den ihnen naheſtehenden Körpern in die Höhe winden und mit fußförmigen Blättern bekleidet ſind. Die orangegelben Blumen hinterlaſſen glänzendgrüne, mit weißen Streifen verſehene Früchte; ſie ſind etwa 1 Zoll lang, einen halben Zoll breit, und enthalten längliche, weiße Saamen. In Domingo, wo dieſe Art in den Waldungen wild wächſt, ſollen die Stengel etwa 20 Fuß hoch werden, im September blühen und zu Ende des Decembers reife Früchte liefern.

2. *Anguria trifoliata.* L. Dreiblättrige Angurie. ♃

Die Stengel haben die Dicke eines thönernen Pfeifenrohres, winden ſich ebenfalls an Bäumen und andern Körpern in die Höhe und tragen vortreffliche ſcharlachrothe Blumen. Die Frucht nähert ſich, in Anſehung ihrer Größe und Geſtalt, der wilden Cucumer (Gurke), iſt glatt, glänzendgrün, und in der Zeit ihrer Reife mit weiſſen Streifen durchzogen; ſie enthält ein rothes ſüßliches Fleiſch und weiße oder gelbe Saamen. Vaterland und Kultur wie bey voriger Art.

3. *Anguria trilobata.* L. Dreiblättrige Angurie.

Eine auf Martinique in verſchiedenen Gegenden häufig wildwachſende Pflanze, deren Blumen im Frühjahr hervorbrechen, zu 18 - 20 beieinander ſtehen und ſehr ſchöne ſcharlachrothe Blumenköpfchen bilden; ſie ſind ungeſtielt und geruchlos. Die Früchte ſind eyrund, fleiſchigt und außerhalb überall mit Warzen beſetzt. Kultur wie bey den vorhergehenden Arten.

Dieſe drei mit Cucumis und Cucurbita einigermaſſen verwandte Arten erfordern in unſern Gegenden 13 - 17 Grad Wärme R., aber den Sommer über auch viele atmosphäriſche Luft, wenn man von denſelben Blüthen und reifen Saamen haben will. Die erſte Art pflanzte ich im Jahre 1799 zu Ende des May's in das in der Einleitung

beſchriebene Laubbeet ins Freye, wo ſich zwar die rankenden Stengel auf der Erdfläche ziemlich weit ausbreiteten und im Auguſt auch einige Blüthen hervorbrachten, ſo daß die Saamen in der Hälfte des Septembers ſchon völlig gebildet waren; allein da ich die Pflanze, wegen einfallender kalter Nächte, aus dem Beete nehmen mußte, ſo fielen nicht nur die Saamen ab, ſondern ich verlor auch bald darauf die ganze Pflanze, und zwar aus folgenden Urſachen: Die Wurzel iſt lang, fleiſchigt, äſtig, aber mit wenig Faſerwürzelchen verſehen, und die einſaugenden Gefäße befinden ſich meiſtentheils an den Spitzen der Aſtwurzeln. Da ſich nun die letztern in dem gedachten Beete ungehindert ausbreiten konnten, und, ſo zu ſagen, die Grenze des Erdballens, in welchen ſie anfangs verwebt waren, überſchritten, ſo wurden ſie bey dem Ausheben aus dem Beete zerriſſen, oder wenigſtens von der Erde entblößt, und konnten daher der Pflanze, nach dem Einpflanzen in das Gefäße, nicht die nöthige Nahrung zuführen. Ich ließ zwar den Topf, in welchen die Pflanze geſetzt worden war, im Treibhauſe in ein Lohbeet eingraben, aber es zeigten ſich keine neuen Triebe.

Wenn man in einem Treibhauſe ein ſolches Erdbeet, welches ich in der Einleitung beſchrieben habe, angelegt hat, ſo finden alle drei Arten einen angemeſſenen Standort. In dieſem Beete können ſich die Wurzeln ungehindert ausbreiten, und die Pflanze wird weniger in ihrem Wachsthum unterbrochen. Dabey iſt aber zu beobachten nöthig, daß man die rankenden Stengel ſorgfältig von den naheſtehenden Gewächſen abhält, weil außerdem die Stengel der Angurien, wenn ſie an andern Pflanzen hinaufklimmen, die Zweige der letztern zuſammenſchnüren und ihrem Wachsthum hinderlich ſind. Ich habe auf ſolche Art ein ſchönes Stämmchen, Plumeria rubra, verlohren, um welches ſich die Ranken der erſten Art gewunden hatten. Eben ſo behutſam muß man auch bey der Gronovia ſcandens ſeyn, deren rankende Zweige andern Gewächſen noch nachtheiliger ſind; es iſt aber nicht nöthig, daß man die letzte Pflanze, da ſie nur ein Jahr dauert, im dem Treibhauſe ziehet; denn ſie liefert auch in dem Laubbeete reifen Saamen, wenn nur nur die Wurzeln darin etwas Wärme genießen können.

Bey rankenden Treibhauspflanzen iſt es allemal nöthig, einen Stab ſenkrecht in die Erde zu ſtecken, an welchem die Stengel aufwärts geleitet werden können; wenn der Stab oder Pfahl oben mit einem Querbalken verſehen iſt, ſo breiten ſich die Zweige auf dem letztern aus und bedürfen keiner Befeſtigung weiter.

Die Angurien können auch in Töpfen gezogen und mit denſelben in einem Treibhauſe entweder in ein Lohbeet oder an eine andere warme Stelle geſetzt werden: aber in ſolchen Fällen muß man im Winter mit dem Begießen ſehr vorſichtig ſeyn; auch darf man bey dem Verſetzen, welches alljährlich in einem etwas größern Topfe geſchehen muß, ja nicht den Ballen zerbrechen oder die Wurzeln auf irgend eine Art verletzen. Die Vermehrung kann durch den Saamen geſchehen, der im Frühjahre in einem neuangelegten Miſtbeete ausgeſäet wird: wenn die jungen Pflänzchen das dritte oder vierte Blatt erhalten haben, kann man ſie entweder in Blumentöpfe oder in das obengedachte Erdbeet ins Treibhaus pflanzen. Sie lieben eine fette mit einem Drittel Waſſerſand vermiſchte Erde. Auch behalten die Saamen ihre Keimfähigkeit faſt eben ſo lange, als wie die Gurken- und Melonenkerne.

Anguria. ſ. Cucumis.

Anguſturae cortex, Anguſturarinde. Dieſes iſt ein neues, erſt ſeit 1786 bekanntes Arzneimittel. Die Rinde wird in den Apotheken gebraucht, und kommt in gebogenen Stückchen von verſchiedener Länge vor; ihre Dicke beträgt kaum ein bis zwei Linien. Sie iſt gelbbraun, dicht, feſt und auf dem Bruche glänzend; die Oberhaut weißgrau und ungleich. Der Geruch iſt ſehr ſchwach, aber der Geſchmack iſt bitter und balſamiſch. Nach Hrn. Willdenows Vermuthung ſoll dieſer Baum, von dem dieſe Rinde gewonnen wird, die Magnolia plumeri ſeyn.

Anguſtatus, verengert, verſchmälert; wenn die Seiten eine Figur nach der Spitze zu allmählig ſich gegeneinander neigen und einen ſehr ſpitzigen Winkel bilden, oder ſattſam verlängert bilden würden.

Anguſtus, ſchmal; wenn der Längen-Durchmeſſer einer Figur den Breiten-Durchmeſſer vielmal übertrift.

Aniba. ſ. Cedrota.

Anil. ſ. Indigofera.

Anime gummi. Flußharz; Kourbarillharz. Dieſes Harz iſt von Farbe blaßgelb und kommt in abgerundeten Stücken von verſchiedener Größe vor. Im gewöhnlichen Zuſtande beſitzt es wenig Geruch, aber deſto ſtärker und angenehmer iſt dieſer, wenn das Harz auf glühende Kohlen gelegt wird. Dieſes Harz fließt aus dem Locuſtbaume, Hymenaea courbaril, L., welcher in Südamerika, wo er häufig wild wächſt, eine beträchtliche Größe erreicht. Siehe Hymenaea.

Aniſomarathrum. ſ. Scandia.

Aniſum vulgare. Bernh. ſ. Pimpinella.

— — africanum. ſ. Bubon.

— — ſtellatum. ſ. Illicium.

Annona. Linn. Flaſchenbaum; Schuppenapfel. Engl. Cuſtard Apple.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen dreiblättrigen Kelch und eine ſechsblättrige Krone. In dieſer befinden ſich viele in dem Blumenboden eingefügte, mit länglichten Staubbeuteln gekrönte Staubfäden und viele Griffel. Die Früchte ſind in einen einzigen beerartigen, vielſaamigen Körper verwachſen, der mit einer ſchuppigen Rinde bedeckt iſt.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XIII. Klaſſe Polyandria und VI. Ordn. Poligynia.

1. *Annona muricata.* L. Stachlicher Flaſchenbaum; ſaftiger Schuppenbaum. Engl. Rough fruited Cuſtard Apple, or Sour ſop coeur de Boeuf. ♄

Araticu ponhe. Marcgr. braſ. 93.

Guanabanus fructu molliter acculeato. Plum. gen. 43. t. 143. f. 1.

Die beſte Abbildung und auch wohl zuverläßige Beſchreibung hat uns Hr. Jacquin von dieſem Baume geliefert, wovon ich hier einen Auszug gebe. Er ſagt: Ich fand dieſe Art auf den meiſten caribiſchen Inſeln, wo ſie bey den Dörfern herum wild wächſt; da ich ſie aber an keinem andern Orte in den ungebauten Gegenden antraf, ſo vermuthe ich, daß ſie ehedem wo anders her in dieſe Gegend gebracht worden ſey. Er kommt an Geſtalt und Größe mit einem mittelmäßigen Birnbaume überein, und beſitzt einen ſtarken, höchſt widrigen Geruch, der je-

doch in den völlig reif gewordenen Früchten am wenigſten zu ſpüren, ſondern ſogar angenehm iſt. Wenn er auf einem freyen Platze ſteht, ſo wird er größer und ſeine Zweige breiten ſich regelmäßig aus; in einem dicken Gebüſche oder da, wo er von großen Bäumen umſchloſſen ſteht, behält er aber nur die Größe und das Anſehen eines Strauches. Der Stamm und die Zweige ſind mit einer aſchgrauen oder braunen Rinde bedeckt, und die Spitzen ſeiner Zweige, oder die Blattknoſpen, haben eine pomeranzengelbe Farbe.

Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen auf kurzen Stielen, ſind eylanzettförmig, ſpitzig, flach, lederartig, glatt, am Rande ungezähnt, oben dunkelgrün, glänzend, unten blaß und mit feinen Adern durchzogen. Die Blumen ſitzen auf einfachen, dicken Stielen, welche letztere holzig werden; ſie entſpringen meiſtens an den ältern Zweigen, ja bisweilen ſelbſt am Stamme: denn die jungen Zweige würden die ſchweren Früchte unmöglich ertragen können. Die Blumen ſind ziemlich groß und haben eine blaßgelbe Farbe. Nach der Blüthe folgt eine große beerartige Frucht, welche mit einem weichen butterartigen Marke gefüllt iſt, und einen ſüßſäuerlichen Geſchmack beſitzt; ſie iſt unten am Stiele dick, nach vorne zu aber dünner, und größentheils einwärts gekrümmt; ihre Länge beläuft ſich etwa 5-9 und ihre Dicke 3-6 Zoll. Wenn dieſe Frucht den gehörigen Grad ihrer Reife erlangt hat, ſo hat ſie eine gelbgrüne, dicke, aber mürbe Schaale, welche außerhalb mit netzförmigen Linien gezeichnet iſt, zwiſchen welchen ſich überall weiche, aber nicht ſtechende Spitzen erheben. Das Fleiſch der Frucht iſt eßbar, hat einen lieblichen Geruch und einen beſonders ſehr angenehmen Geſchmack. Wenn ſich die Frucht ihrer Reife nähert, ſo löſt ſie ſich, wie die Melonen und andere vielſaftige Früchte, leicht vom Stiele ab; allein in dieſem Zuſtande iſt ſie ſchon zu reif, und der Fäulniß nahe und zum Verſenden oder Aufheben untauglich. Man erwartet aber ſelten die völlige Reife, ſondern bricht die unreifen Früchte ab, und läßt ſie einige Tage lang liegen, bis ſie nach und nach vollends reifen.

Dieſe Früchte werden auf vornehmen Tafeln ſehr geſchätzt, ſie können aber wegen ihrer Weiche nicht mit dem Meſſer geſchält werden, ſondern man muß das Fleiſch

mit einem Löffel ausnehmen, oder man ſaugt es mit dem Munde heraus und wirft dann die Rinde davon weg; denn die letztere hat etwas unangenehmes und gleichſam terpetinartiges; auch kann man ſie gar nicht lange nach der Reife aufbewahren. In Deutſchland finden wir den ſtachlichen Flaſchenbaum, außer Schönbrunn, auch bey Hr. Wendland in Herrenhauſen und vielleicht auch in Berlin.

2. *Annona tripetala.* Willd. Dreiblättriger Flaſchenbaum. ♄

A. tripetala. Wendl. obſ. 24. t. 3. f. 24.
A. cherimolia. Lamark. encycl. 2. p. 124.
Guanabanus Perſeae folio. Feuill. peruv. 3. p. 24. t. 17.

Der Baum erreicht in ſeinem Vaterlande eine beträchtliche Größe, und bildet eine ausgebreitete, regelmäßige Krone. Die Zweige ſind mit eylanzettförmigen, zugeſpitzten, weichen, auf der Unterfläche filzigen Blättern bekleidet; ſie ſind viel größer als die Blätter der vorhergehenden und folgenden Art, und haben oben eine dunkelgrüne, glänzende Farbe. Die Blumen, welche auf kurzen filzigen Stielen ſteheu, ſind inwendig größtentheils weiß, am Grunde pnrpurroth und außerhalb grüngefärbt. Die Frucht iſt bey völliger Reife äußerlich purpurroth oder ſchwärzlich, und enthält ein ſüßes, weiches und mit vielen glänzend-braunen, glatten Saamen vermiſchtes Fleiſch. Dieſe Art wächſt in Peru in Wäldern und auch auf freyen Plätzen wild. In England iſt ſie auch ſchon lange in den Gärten bekannt; blühet gewöhnlich im Juli und Auguſt, liefert aber keinen reifen Saamen.

3. *Annona ſquamoſa.* Linn. Schuppiger Flaſchenbaum; ſtumpfer Schuppenapfel. Engliſch: Undulated Cuſtard Apple. ♄

Atamaram. Rheed. mal. 3. p. 21. t. 29.

Nach Jacquins Beſchreibung kommt auch dieſe Art in den meiſten Gärten auf den caribiſchen Inſeln vor, und ſoll ſich ſogar auf dem gebauten Lande von ſelbſt fortpflanzen. Der Stamm wird nicht ſo hoch als die erſte Art, aber die Früchte ſind viel ſüßer und wohlſchmeckender, und überall mit ſtumpfen Schuppen bedeckt, welche wie Dachziegeln übereinander liegen. Die Blätter ſind

länglich, zugeſpitzt, am Rande wellenförmig gebogen, oben dunkelgrün, glänzend, unten blaß und mit Adern durchzogen; ſie ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen, und geben, wenn man ſie zerdrückt, einen unangenehmen Geruch. Auch die Blumen, welche aus dicken lederartigen Blättern beſtehen, duften einen ſtarken unangenehmen Geruch; ſie haben meiſtens eine gelblichgrüne Farbe, und nähern ſich, in Abſicht auf ihre Geſtalt, den Blumen von der gemeinen Art. Uebrigens werden die Früchte von dieſer auf gleiche Weiſe und zu gleichem Endzwecke benutzt; ſie werden auch, wegen ihres ſüßen und lieblichen Geſchmacks, Zucker- Honig- und Zimmtäpfel genannt. Hr. Wendland in Herrenhauſen beſitzt dieſen vortrefflichen Baum.

4. *Annona reticulata*. L. Netzfrüchtiger Flaſchenbaum. Engl. Netted Cuſtard Apple. ♄

A. maram. Rheed. mal. 3. p. 23. t. 30. 31.
A. maxima. Catesb. car. 2. p. 86. t. 86.
Guanabanus fructu aureo. Plum. gen. 43.

Der Stamm wird in Weſtindien etwa 18-25 Fuß hoch, theilet ſich oben regelmäßig in Aeſte ab, und bildet eine ſchöne Krone. Die Blätter ſind lanzettförmig, zugeſpitzt, glatt, hellgrün, und mit vertieften Nerven verſehen. Die eyförmigen, länglichen, glatten Früchte ſind mit netzförmig übereinander laufenden Linien umſtrickt, und enthalten ein ſüßes, weißes und wäſſeriges Fleiſch, das aber bey weitem nicht ſo angenehm ſchmeckt, als von den Früchten der vorhergehenden Arten.

In Dickſons Garten bey Edinburg ſahe ich dieſe und die vorhergehende Art im Treibhauſe in Kübeln ſtehen, wo ſie zwar einen guten Wuchs zeigten, aber noch keine Blumen geliefert hatten; wahrſcheinlich hatten jene Stämmchen das zum Blüthen- und Fruchttragen gehörige Alter und Größe noch nicht erreicht: denn ſie waren erſt 8-10 Fuß hoch. In Deutſchlands Gärten iſt ſie noch äußerſt ſelten anzutreffen.

5. *Annona paludoſa*. Willd. Moraſt-Flaſchenbaum. Engl. Marsh Cuſtard Apple. ♄

Guanabanus fructu turbinato. Barrer. aequin. 53.
A. paludoſa. Aubl. guj. 1. p. 611. t. 246.

Die Blätter ſind länglich, ſpitzig, filzig, und ſitzen wechſelsweiſe, bisweilen auch zu zweien einander gegenüber an den Zweigen. Die Blumenblätter ſind eyförmig, ſpitzig und hinterlaſſen kräuſelförmige, außerhalb gelbe, mit geſpitzten Schuppen bedeckte Früchte; ſie wird bey weitem nicht ſo groß, als die Früchte der vorhergehenden Arten.

Dieſe Art wächſt in Gujana auf ſumpfigen Wieſen und in Moräſten. Es iſt daher sehr nothwendig, daß man dem Stämmchen in unſern Gärten, wo es aber nicht anders als in einem Treibhauſe gezogen werden kann, einen ähnlichen Standort bereitet. Auf folgende Art habe ich mehrere ſumpfliebende Gewächſe, die unter einem warmen Himmelsſtrich einheimiſch ſind, in einem guten Wachsthum erhalten. Wenn das Stämmchen in einen ſeiner Größe angemeſſenen Blumentopf gepflanzt iſt, ſo ſetzt man den Topf in einen ſogenannten Unterſetznapf, der aber am Boden nicht ſo wie der Topf mit Löchern verſehen ſeyn darf, ſondern überall ganz iſt, und deſſen oberer Rand bis etwa zur Hälfte des Topfes reicht. Dieſer Napf wird mit Waſſer gefüllt, und ſobald der Topf, in welchen das Stämmchen gepflanzt worden iſt, ſich gehörig geſetzt hat, hinein geſtellt; das Zubringen des Waſſers muß ſo oft geſchehen, als ſich dieſes in dem Topfe zu den Wurzeln ziehet. Auf die Oberfläche des Topfes kann man auch um das Stämmchen herum etwas Moos legen, damit die Erde auch oben, wo ſich viele Faſerwürzelchen bilden, beſtändig feucht bleibt. Im Winter wächſt das Stämmchen ſehr ſparſam, und daher darf man auch den Wurzeln nicht ſo viel Waſſer geben als im Sommer.

6. *Annona longifolia* Willd. Langblättiger Flaſchenbaum. Engl. Long leav'd Cuſtard Appel. ♄

A. longifolia. Aubl. guj. 1. p. 615. t. 248.

Die Blätter ſind lanzettförmig, langzugeſpitzt, und haben eine dunkle glänzendgrüne Farbe. Die Blume beſteht aus ſechs, bisweilen auch aus mehr oder weniger eylanzettförmigen Blättern, wovon die innern kürzer ſind. Auf die Blumen folgen rundliche, außerhalb punktirte, oder mit netzförmigen Adern durchzogene Früchte. Dieſe Art wächſt ebenfalls in verſchiedenen Gegenden, meiſtens

in Wäldern in Gujana, und muß auch in unſern Gärten in Gewächshäuſern einen Platz erhalten. Sie verlangt ein lehmiges mit einem Drittel Waſſerſand vermiſchtes Erdreich; im Winter darf man die Erde nur ſehr ſparſam befeuchten.

7. *Annona punctata.* Willd. Punktierter Flaſchenbaum. ♄

A. punctata Aubl. gnj. 1. p. 614. t. 247.

Die Blätter haben mit denen der vorhergehenden Art vieles gemein, aber ſie ſind nicht ſo lang; auch die Blumenblätter nähern ſich jenen ungemein, ſind aber inwendig meiſtens zweifach kürzer. Die Früchte ſind kugelförmig, glatt, und auswendig größtentheils ſternförmig mit Punkten gezeichnet. Vaterland und Kultur, wie bey dem vorhergehenden langblättrigen Flaſchenbaume.

8. *Annona hexapetala.* L. Sechsblättriger Flaſchenbaum. ♄

A. floribus hexapetalis Linn. ſuppl. 253.

Die Blätter elliptiſch, länglicht zugeſpitzt und glatt. Die Blume hat einen kleinen dreiblättrigen Kelch, und beſteht aus ſechs ſpatelförmigen gleichen Blättern, welche ſich in eine Spitze endigen. Dieſe Art wächſt in China, und in verſchiedenen Gegenden in Oſtindien wild. In unſern Gärten erfordert ſie dieſelbe Behandlung, wie die beiden vorhergehenden.

9. *Annona paluſtris.* L. Sumpf-Flaſchenbaum; Waſſerapfel. Engl. Shining leav'd Cuſtard Appel. ♄

A. aquatica Sloan. jam. 205 hiſt. 2. p. 169. t. 228. f. 1.

Guanabanus paluſtris. Plum. mſſ.

In Weſtindien, wo dieſer Baum häufig an Wäſſern wild wächſt, wird er 30-40. Fuß hoch, erhält einen ziemlich dicken geraden Stamm, und ſeine Aeſte breiten ſich regelmäſſig aus. Die Blätter ſind länglicht, ſtumpfgeſpitzt auf beiden Seiten glatt, und ſtehen meiſtens wechſelsweiſe. Die Frucht iſt länglichrund, und hat die Größe einer Fauſt; anfangs iſt ſie grün und glatt, ſo wie ſie ſich aber ihrer Reife nähert, erhält ſie eine gelbe Farbe: Das Fleiſch iſt zwar eßbar, aber es hat keinen

ſo angenehmen Geſchmack, als das von den Früchten der erſten Arten, und daher werden die Früchte des Sumpf-Flaſchenbaumes, ſelten von den Einwohnern jener Inſeln, ſondern mehrentheils nur von den Negern genoſſen.

Da dieſer Baum ein gewiſſes Alter und Größe erhalten muß, ehe er Früchte trägt, und überdieß in ſeinem Vaterlande, auch an ſumpfigen und wäſſerigten Stellen wild wächſt; ſo hält es in unſern Gärten auſſerordentlich ſchwer, denſelben zum Fruchttragen zu bringen; wir müſſen uns daher bloß damit begnügen, wenn wir denſelben der Mannigfaltigkeit wegen, und um die Zahl der ausländiſchen Gewächſe zu vermehren, in unſern Treibhäuſern erziehen können. Jn dieſem Falle kann er eben ſo, als wie der Moraſt-Flaſchenbaum, behandelt werden. Jch habe denſelben noch in keinem mir bis dahin bekannten Verzeichniß deutſcher Gärtner angeführt gefunden, ohnfehlbar iſt er, wie mehrere andere Arten in dem vortrefflichen Garten zu Schönbrunn anzutreffen.

10. *Annona glabra*. L. Glatter Flaſchenbaum. Engl. Carolina Smooth barked Annona. ♄
A. maxima. Catesb. car. 2. p. 64. t. 64.

Der Stamm und die Aeſte ſind mit einer glatten nur von unten her riſſigen, graubraunen Rinde bedeckt. Die Blätter eylanzettförmig, ziemlich groß, auf beiden Seiten glatt, und haben eine hellgrüne glänzende Farbe. Die Frucht iſt groß, faſt kegelförmig, glatt und gelb. Ein in Carolina in verſchiedenen Gegenden wildwachſender Baum, der etwa 20 Fuß hoch wird, und eine ſchöne Krone bildet. Man kann das Stämmchen in unſern Gärten eben ſo wohl, als in England, den Sommer über d. i. vom Anfang Juni, bis zu Ende Auguſt ins Freye ſtellen, und im Winter in ein Treibhaus von 8-12 Grad, oder in einem Glashauſe von 5-8 Grad Wärme. R. überwintern.

11. *Annona triloba*. L. Dreylappiger Flaſchenbaum; dreytheilige Annona. Engl. Trifid fruited Annona. ♄
A. fructu luteſcente. Du Ham. arb. 1. p. 5. b. t. 19.

Die Blätter dieſes Baumes ſind elliptiſch auf beiden Seiten glatt und endigen ſich in hervorſtechenden

Spitzen. Die Blumen haben einen eyförmigen Kelch, ſind glockenförmig, und die Blumenblätter alle abgerundet. Auf die Blumen folgen dreitheilige gelblichgrüne Früchte. In Abſicht auf Größe, Wuchs, Vaterland und Kultur kommt dieſe mit der vorhergehenden Art völlig über ein. Hr. Wendland beſitzt ſie. In England iſt dieſer ſchöne Baum ſeit 1736 in den Gärten bekannt.

12. *Annona aſiatica.* L. Aſiatiſcher Flaſchenbaum. ♄
A glabra keſchta. Forsk. deſcr. 102. Icon. t. 15.
Guanabanus fructu purpureo. Plum. ſpec. 43.

Die Blätter ſind lanzettförmig, auf beiden Seiten glatt und mit glänzenden Adern durchzogen, und die Aeſte ſind mit rauhen Erhabenheiten beſetzt. Die Frucht iſt glatt und hat eine purpurrothe Farbe. Dieſer Baum wächſt auf verſchiedenen Plätzen in Zeylon, wo ſich die Färber ſeiner Wurzel zu einer rothen Farbe bedienen. Er kann in unſern Gärten eben ſo, als wie die beiden vorhergehenden behandelt werden, dabey muß man aber ſehr vorſichtig ſeyn, daß die Stämmchen im Frühjahr nicht zu bald ins Freye zu ſtehen kommen, und auch ja nicht länger, als bis höchſtens Ende Auguſt unter freyen Himmel ſtehen bleiben, denn ſie können auch nicht den geringſten Froſt ertragen. Ueberdies muß man auch dieſen drei Stämmchen, wenn man ſie nämlich in den wärmern Sonnentagen ins Freye ſtellen will, im Frühjahr vorzüglich im April und Mai, täglich friſche Luft geben, und dieſelben allmählich an die atmoſphäriſche Luft gewöhnen. Die Freyheit iſt ihnen auf ſolche Art zu ihren Wachsthum ſehr zuträglich, denn ich habe dieſen Unterſchied im Sommer 1797. in einigen Gärten in England geſehen, und dieſen auch nachher bey dem dreilappigen Flaſchenbaume in Deutſchland beſtättiget gefunden. Wennn man die Stämmchen mit ſamt den Töpfen in den warmen Tagen bis an den Rand in das im Freyen angelegte Laubbeet (ſ. Einleitung) eingräbt, ſo iſt ihr Wachsthum viel ſtärker, denn die Wurzeln genieſſen auch von untenher die Wärme eben ſo als in einem Lohbeete.

13. *Annona Ambotay.* Willd. Braunhaariger Flaſchenbaum. ♄
A. Ambotay. Aubl. guj. 1. p. 616. t. 249.

Ein acht bis 10 Fuß hoher Strauch iſt mit läng- lichenyförmigen, lederartigen Blättern bekleidet; ſie ſind etwa acht Zoll lang, oben dunkelgrün, glatt, aderig, unten aber mit einem feinen braunen Filze bedeckt, und ſtehen auf kurzen Stielen; an den jüngern Aeſten ſind die Blattſtiele hin und wieder zurückgebogen, und eben- falls mit langen braunen Haaren umgeben. Die Blu- menſtiele ſtehen einzeln in den Blattwinkeln, ſind länger als die Blattſtiele, und ein jeder trägt nur eine ein- zelne mit kleinen eyförmigen, ſpitzigen, gleichgroßen grün- lichen Blättern verſehene Blume. Gujana iſt das Va- terland. In unſern Gärten erfordert er in einem Treib- hauſe von 13 - 17. Grad Wärme R. einen Standort.

14. *Annona africana.* L. Afrikaniſcher Flaſchenbaum, afrikaniſcher Süßapfel. ♄
Guanabanus fructuo ſubcoerule. Plum. gen. 43.

Das Vaterland dieſes Baumes iſt noch nicht be- ſtimmt angegeben, wahrſcheinlich wächſt er auch in meh- reren warmen Ländern wild. Auch ſagt Miller in ſeinem Lexicon, daß er beſonders auf einigen franzöſiſchen In- ſeln, und in Cuba in großer Menge wächſt. Er wird 20 - 30. Fuß hoch, und ſeine Aeſte, die mit einer grau- braunen, oder dunkelgrünen Rinde bedeckt ſind, breiten ſich regelmäßig aus. Die Blätter ſind lanzettförmig, filzig, und ſitzen meiſtens wechſelsweiſe. Die glatten blaulichten Früchte ſtehen bey den Einwohnern, wegen ihres angenehmen Geſchmacks in großem Anſehn, und ſind beſonders kranken Perſonen ſehr heilſam und er- quickend. Herr Wendland in Herrenhauſen beſitzt dieſen ſchönen Baum in ſeiner vortrefflichen Sammlung ausländiſcher Gewächſe.

15 *Annona pygmaea.* Willd. Zwerg-Flaſchenbaum. Engl. Dwarf Cuſtard Appel. ♄
A. pygonaea. Bartram itin. ed. germ. p. 21. t. 1.

Der Strauch wird etwa 1. Fuß hoch, theilet ſich in mehrere Aeſte ab, die mit lanzettförmigen, zugeſpitzten Blättern beſetzt ſind; ſie ſind auf beiden Seiten glatt, und ſtehen wechſelsweiße an den Aeſten. Die einblumi- gen Blumenſtiele kommen einzeln aus den Blattwinkeln, und tragen glockenförmige Blumen; die Blumenblätter ſind länglicht, und an den Spitzen rückwärts gebogen.

Florida iſt das Vaterland. In dem nördlichen Deutſchland iſt dieſes ebenfalls eine Treibhauspflanze, welche in einem Treibhauſe von 13 - 17, oder wenigſtens 8 - 12. Grad Wärme R. einen Standort verlangt.

16. *Annona obovata.* Willd. Großer Flaſchenbaum. ♄
A. grandiflora. Bartram itin. ed. germ. p. 20. tab. 2.

Die Blätter ſind faſt eyförmig, ſtumpfgeſpitzt, glatt, und ſtehen wechſelsweiſe auf kurzen Stielen. Die Blumenſtiele entſpringen an den Spitzen der Zweige, und tragen weiße überhängende Blumen, welche in ihrem Umriſſe mit den Blumen von der erſten Art, einige Aehnlichkeit haben. Auf die Blumen folgen eyförmige länglichte ebenfalls eßbare Früchte. Vaterland und Kultur, wie bey vorhergehender.

17. *Annona grandiflora.* Willd. Großblütiger Flaſchenbaum. Engl. Great flowert Cuſtard Apple. ♄
A. grandiflora. Vahl. ſym. 3. p. 73.

Der Stamm ſteht aufrecht und theilet ſich oben in Aeſte ab, die mit einer glatten punktierten Rinde bedeckt ſind. Die Blätter ſind länglicht, eyförmig und geſtielt, oben dunkelgrünglänzend, unten glatt und mit netzförmigen Adern durchwebt; die Blattſtiele ſind kurz und runzlicht. Aus den Blattwinkeln kommen einzelne kurze Blumenſtiele zum Vorſchein, welche mit einzelnen, meiſtentheils aſchgrauen Blumen gekrönt ſind; der Kelch derſelben beſteht aus eyförmigen filzigen Blättern, und die äuſſern Kronenblätter ſind etwa zwey Zoll lang, einen Zoll breit, lederartig, und inwendig glatt. Dieſe Art wächſt auf den bourboniſchen Inſeln und in Madagaſcar. In unſern Gegenden verlangt ſie allerdings in der erſten Abtheilung eines Treibhauſes, eine Stelle, das iſt, es muß ihr 13 - 17. Grad Wärme R. gegeben werden.

18. *Annona amplexicaulis.* Willd. Herzblättriger Flaſchenbaum. ♄
A. amplexicaulis. Lamark encycl. 2. p. 127

Die Aeſte dieſes vortrefflichen Baumes ſind rund, breiten ſich gleichförmig aus, und die Rinde, womit ſie bekleidet ſind, iſt aſchgrau und riſſig. An demſelben ſitzen herzförmige, länglichte, zugeſpitzte Blätter, welche an der Baſis umfaſſend ſind. Die Blumenſtiele erſchei-

nen einzeln in den Winkeln der Blätter ſind kurz, und tragen einzelne, etwa 1 Zoll lange Blumen, deren äußere Blätter lanzettförmig und ſtumpfgeſpitzt ſind. Der herzblättrige Flaſchenbaum wächſt in Madagascar und auf den Inſeln Isle de France und Reunion, an verſchiedenen Stellen, größtentheils in Wäldern; und verlangt demnach in unſern Gärten dieſelbe Behandlung, wie die vorhergehenden Arten.

Alle dieſe hier beſchriebenen Flaſchenbäume erfordern in unſerm Klima, wenigſtens den Winter über eine Treibhauswärme von 8-12 und 13-17 Grad Reaum. Man könnte zwar außer No. 10, 11 und 12, die auch im Winter mit einer Glashauswärme, von 5-8 Grad zufrieden ſind, nebſt noch einigen Arten in einem milden Klima in den warmen Sommertagen unter freyen Himmel ſtellen, beſonders da die atmoſphäriſche Luft im Sommer den Wachsthum dieſer Holzarten ungemein begünſtigt; allein, ſo wohl behagend ihnen in warmen Tagen ihre Freyheit iſt, ſo gefährlich ſind den jungen Trieben, die rauhen Lüfte und die kalten Nächte, welche in mehrern Gegenden in Deutſchland, ſchon in der Hälfte des Auguſtmonattes ſich einzuſtellen pflegen. Eine lange anhaltende regneriſche Witterung iſt nicht minder den Wurzeln nachtheilig, und daher muß man immer beſorgt ſeyn, daß die Stämmchen nicht durch dieſe und mehrere andere Zufälle getödtet, oder auf irgend eine Art verdorben werden, zumal wenn man nur eine Pflanze von jeder Art im Beſitz hat.

Wenn man in einem Treibhauſe, das in der Einleitung beſchriebene Erdbeet angelegt hat; ſo finden alle dieſe Arten nur die Sumpfliebenden ausgenommen einen angemeſſenen Standort, und man hat auf ſolche Weiſe eher Blüthen, und vielleicht auch Früchte zu erwarten, als wenn die Wurzeln der Stämmchen in enge Behälter, z. B. Blumentöpfe ꝛc. geſchloſſen, und in einander verwebt ſind; denn da ſich die Wurzeln in dieſem Beete ungehindert ausbreiten können, und überdem durch das Verſetzen, welches, wenn ſie in Gefäßen ſtehen, öfters geſchehen muß, nicht im geringſten gehindert werden, ſo gehet ihr Wachsthum ſchneller vor ſich. Die zwei Arten aber, welche in ihrem Vaterlande in Sümpfen und in moraſtigen Gegenden wachſen, können weder in dieſem

Beete noch anderswo in einem geſunden Wuchſe erhalten werden, ſondern man muß ihnen allerdings die beſchriebenen ſumpfigten Stellen geben, oder ſie wenigſtens mehrmal begießen, als die übrigen Arten.

Das Erdreich, in welchem die Flaſchenbäume am beſten gedeihen, beſteht aus folgender Miſchung: Ein Theil gutverfaulte Kühmiſterde, die aber vor den Gebrauch vermittelſt eines Siebes, ſorgfältig von den noch nicht gehörig verweßten Körpern gereiniget werden muß; ein Theil Lehmen, und zwei Theile feiner Waſſerſand. Auch iſt gutzubereitete Topferde ſehr zu empfehlen, oder wenn man ein Jahr vor dem Gebrauche auf einer Viehtrift Raſen ausſticht, dieſen auf Haufen legt, und in der Zeit einigemal unter einander arbeitet, ſo giebt dieſes eine gute Erde, die nicht allein bey dieſen, ſondern auch bey mehreren andern zärtlichen Gewächſen, anſtatt des Lehmen mit großem Vortheil benutzt werden kann. Je kräftiger die Erdarten ſind, in welche die Flaſchenbäume gepflanzt werden, deſto beſſer gedeihen ſie; aber man muß auch in einem fetten Erdreiche mit dem Begießen im Winter ſehr vorſichtig ſeyn; jedoch kommt viel auf den Standort derſelben an. Stehen die Stämmchen in Töpfen, ſo iſt es ſchon hinreichend, wenn man ihnen in den Wintermonaten alle 14 Tage ein wenig Waſſer giebt, in dem Beete aber iſt den ganzen Winter hindurch ein 2-3maliges Begießen hinreichend ihre Lebenskräfte in einem geſunden Zuſtande zu erhalten. So wie in den Frühlingstagen die neuen Triebe hervorſproſſen, ſo befeuchtet man auch die Erde öfters, jedoch nicht zu viel auf einmal.

Die atmoſphäriſche Luft befördert das Wachsthum dieſer Bäume ungemein, und daher iſt es nothwendig, daß man bey warmen Tagen, die Fenſter eines Treibhauſes ſo viel als möglich öffne; denn, wenn die Stämmchen beſtändig im Treibhauſe ſtehen, ohne daß friſche Luft hinzu kommen kann, ſo verderben die Säfte, und dann zeigen ſich auf den Blättern und Aeſten viele Inſekten, welche die Krankheit des Baumes ſehr vermehren. Deswegen habe ich auch bey N. 10, 11 und 12 empfohlen, daß man dieſe Arten den Sommer über bey günſtiger Witterung ins Freye ſtellt; weil ſich auf dieſen drey Arten, wenn ſie das ganze Jahr hindurch im Treibhauſe ſtehen, die Inſekten ungleich ſtärker einfin-

den, als auf den andern Stämmchen. Ein Beweis, daß dieſe drei Stämmchen ſchon etwas härter ſind, ob ſie ſchon auch in warmen Gegenden zu Hauſe gehören.

Die Vermehrung ſämmtlicher Arten kann ſehr leicht aus dem Saamen geſchehen, welchen man aber, da die Früchte in unſern Gegenden ſelten zur Vollkommenheit gelangen, aus ſeinem Vaterlande kommen laſſen muß: Wenn man in jenen Gegenden denſelben mit ſammt den fleiſchigten Früchten in einem dazu ſchicklichen Behälter einpackt, und ſo nach England oder Deutſchland ſendet, ſo geſchieht das Hervorkeimen der jungen Pflänzchen viel ſchneller, zumal, wenn die Saamen, nachdem ſie der Erde anvertraut worden, beſtändig die ihnen eigenthümliche Wärme genieſſen können.

Wenn man die Saamen aus dem Vaterlande erhält, ſo müſſen ſie ſobald in Blumentöpfen, die mit der obengedachten Erdmiſchung gefüllt ſind, eingelegt, und mit denſelben bis an den Rand in ein warmes Lohbeet geſenkt werden. In der erſten Zeit kann man die Oberfläche der Erde mit Moos u. dgl. beſchatten, auch die Erde beſtändig feucht halten, ſo wie aber der Keim hervorbricht, und die Saamenlappen erheben ſich über die Erde, ſo darf die Befeuchtung nur wenig geſchehen, und die Moosdecke muß auch abgenommen werden; jedoch dürfen auch die Sonnenſtrahlen nicht frey auf die hervorſproſſenden Pflanzen würken, bis ſie zu einer gewiſſen Größe herangewachſen ſind, dann hebt man ſie mit Ballen aus, pflanzt ſie an den Ort ihrer Beſtimmung, und behandelt ſie nach obiger Vorſchrift. Es kann zwar die Vermehrung auch auf andern Wegen, nemlich durch Ableger, Stecklinge und Wurzeltheile geſchehen; aber dieſes geht ſehr langſam, und die Methoden ſind nicht zuverläſſig; daher die Ausſaat des Saamens immer den Vorzug behält.

Annuae plantae, Sommergewächſe. Es werden hierunter gewöhnlich ſolche Gewächſe verſtanden, welche nur einmal Blumen und Saamen hervorbringen; dann aber ſterben. Sie thun dieſes in einem Jahre; die zweijährigen Gewächſe aber liefern im erſten Jahre nur Blätter, und im zweiten Jahr Blumen und Saamen, nnd ſterben hernach auch größtentheils ſo wie jene.

Annulus, der Ring. Dieſes iſt eine dünne Haut, welche über der Mitte am Strunke eines Pilzes feſthängt, und ihn ringförmig umgiebt. Bey dem Entſtehen der Pilze hängt dieſe Haut, welche auch von einigen der Kragen genennt wird, mit dem Hute (Pileus) zuſammen, nachher aber trennt ſie ſich. Er iſt entweder aufrecht, (erectus) wenn der Ring unten feſtgewachſen, oben aber frey iſt; oder umgekehrt (inverſus), wenn der Ring oben feſtgewachſen, und unten frey iſt; ſitzend (ſeſſilis) wenn er, wie bey den angezeigten Arten, auf irgend einer Seite feſtſitzt; beweglich (mobilis) wenn ſich der Ring auf- und niederſchieben läßt; bleibend (perſiſtens) wenn er, ſo lange der Pilz dauert, immer bemerkt wird. Einige andere Modificationen übergehe ich der Kürze wegen.

Anoda, Cavanill. Anode.

Kennzeichen der Gattung.

Die Blume hat einen einfachen fünftheiligen, bleibenden Kelch. Fünf Kronenblätter ſind keilförmig und oben ausgeſchweift. Die Staubfäden ſind am Grunde in einen Bündel verwachſen, und ſtehen mit den Kronenblättern in Verbindung; die Staubbeutel röhrenförmig. Ein Griffel iſt mit vielen Narben gekrönt. Die Saamen ſitzen größtentheils zu zehnen in gehöriger Ordnung beieinander auf dem Fruchtboden und bilden einen Stern; ſie ſind zuſammengedrückt, faſt dreieckigt, und liegen einzeln in häutigen, am äußern Ende mit hervorſtehenden Spitzen verſehenen Behältern, wenn der Saame reif iſt, ſo tritt derſelbe hervor, oder fällt mit ſammt den Umſchlage ab, lezterer öffnet ſich gewöhnlich inwendig, und die Spitzen ſtehen gegen einander.

Nach Linnee gehören die Arten Anoda zur Gattung Sida, welche in ſeinem Syſtem in der XVI. Klaſſe Monadelphia zu finden iſt, auch Hr. Willdenow hat ſie in der neuen Ausgabe der Sp. pl. zur Gattung Sida geordnet. Sie ſind zwar mit der Gattung Sida in mehrern Rückſichten verwandt; allein, die Hauptkennzeichen weichen doch merklich von einander ab, und daher bin ich bey der Beſchreibung derſelben, auch da ſie in den meiſten deutſchen Gärten unter dem Gattungsnamen Anoda bekannt ſind, dem Cavanilles gefolgt; jedoch ſind die obigen Kennzeichen nach eigenen Beobachtungen beſchrieben.

1. *Anoda haſtata.* Cavan. Spontonblättrige Anode. ⊙ Sida haſtata Linne. Sp. pl. Willd. Tom. III. p. 763.

Der Stengel iſt krautartig, wird 2 = 3 Fuß hoch, und theilet ſich in verſchiedene Zweige, welche hie und da mit einzelnen Härchen beſetzt ſind. Die Blätter ſind Spontonförmig, ſcharfgeſpitzt, glatt, und ſtehen auf Zolllangen haarigen Stielen, wechſelsweiſe an dem Stengel. Aus den Winkeln der Blätter entſpringen 2 = 3 auch 4 Zoll lange ſchwache, faſt fadenförmige Blumenſtiele, welche mit rothen oder bläulichten Blumen gekrönt ſind; ein jeder Blumenſtiel ſteht einzeln, und trägt auch nur eine Blume, die mit der Blume von Malva rotundifolia einige Aehnlichkeit hat; die Blumenſtiele wachſen bisweilen an ihrer Baſis und bis zur Hälfte an den Hauptſtengel, ſo wie ich bey Althea cannabina bemerkt habe. Die Fruchtbälge, oder die Umſchläge, in welche der einzelne Saame gefüllt iſt, ſind in ihrer erſten Periode faſt herzförmig und endigen ſich in eine hervorſtehende ſchnabelförmige Spitze. Blüht vom Juli bis im September, und liefert auch in dieſen Zeitraume vielen reifen Saamen.

Dieſe Pflanze wächſt in Peru, und noch in einigen warmen Ländern wild, kann aber auch in unſern Gärten ſehr gut im Freien gezogen werden: man ſäet den Saamen im Merz und April, entweder in einem Miſtbeete aus, und pflanzt ſodann die jungen Pflänzchen ins Land, oder man ſtreut den Saamen Ende April ſogleich in einem Gartenbeete aus, wo die Pflanzen ſtehen bleiben, Blüthen und Saamen tragen können; in kalten und rauhen Klimaten hat die erſte Methode viele Vorzüge. Die Saamenlappen der aus den Saamen hervorſproſſenden Pflänzchen, ſind ſich nicht immer gleich; nämlich: bey den meiſten Pflänzchen der ſpontonblättrigen Anode, iſt ein Lappen zirkelrund, der andere gegenüberſtehende aber iſt herzförmig; an den erſtern Lappen ſteht an der Baſis nur eine Ecke vor: da hingegen der herzförmige mit zwei hervorſtehenden Ecken verſehen iſt. Die Lappen ſitzen beide auf kurzen mit feinen Härchen beſetzten Stielen; auf der Oberfläche ſind ſie glänzend und mit einigen nach der Spitze zu gebogenen Adern verſehen. Die erſten Stengelblätter ſind zwar rundlich und ſtumpfge=

ſpitzt; aber ſie tragen ſchon das Gepräge der künftigen ſpontonförmigen Blätter an ſich.

2. *Anoda triloba.* Cavan. Dreilappige Anode; Kammförmige Sammtpappel. ⊙
Sida criſtata. Sp. pl. Willd. Tom. III. p. 763.

Der Stengel hat ohngefähr die Größe der vorhergehende Art und iſt mit lappigen Blättern bekleidet; wovon die untern rundlich oder herzförmig ſind, und gewöhnlich fünf hervorſtehende Ecken haben; die oben am Stengel ſtehende ſind aber dreilappig, der mittlere lanzettförmig zugeſpitzt, und länger als die Seitenlappen; ſie ſind gekerbt und ſitzen wechſelsweiſe auf 1 - 2 Zoll langen Stielen. Die Blumenſtiele kommen einzeln aus den Blattwinkeln, und tragen einzelne hellrothe oder violette Blumen, welche mit den Blumen der Lavatera olbia viele Aehnlichkeit haben; der Saamen wird bey uns vollkommen reif. Vaterland, Blühzeit und Kultur, wie die vorhergehende.

3. *Anoda Dilleniana.* Cavan. Dilleniſche Anode; hellrothe mexicaniſche Sommermalve. ⊙
Sida Dilleniana. Sp. pl. Willd.
Abutilon lavaterae flore. Dill. elth. 3. t. 2. f. 2.

Der Stengel ſteht aufrecht, wird 3 - 4 auch 5 Fuß hoch, und theilet ſich in einige Aeſte ab, die ſo, wie die Blattſtiele, Blumenſtiele und Kelche mit braunen oder grauen Haare beſetzt ſind. Die Blätter ſind in Abſicht auf ihre Größe und Geſtalt verſchieden; aber in den meiſten Fällen ſind ſie herzförmig, zugeſpitzt, am Rande gekerbt; die unterſten Ecken ſind entweder hervorſtechend, oder abgerundet; auch iſt bisweilen an den obern Blättern der mittlere Lappen länger. Aus den Winkeln der Blattſtiele entſpringen 1 - 2 oder 3 Zoll lange Blumenſtiele, welche mit einzelnen hellrothen ziemlich großen Blumen gekrönt ſind; ſie haben mit den Blumen der vorhergehenden vieles gemein. Der Saame wird in unſern Gegenden vollkommen reif, und kann in Betreff der Ausſaat ſo, wie die vorhergehenden behandelt werden. Wenn ſich die zum Pflänzchen über die Erde erheben, unterſcheiden ſie ſich von andern Pflanzen durch folgende Kennzeichen: Die Saamenlappen ſind in ihrer erſten Periode herzförmig, glänzend, am Rande faſt gekerbt,

oben etwas zurückgebogen, und haben an der Baſis zwey hervorſtehende Ecken; wenn ſie ſich ihrer völligen Ausbildung nähern: ſo verlieren ſich dieſe Ecken, und die Lappen werden zirkelrund; ſie ſtehen auf kurzen Stielen einander gegenüber. Die braune runzliche Saamenhaut, Teſta, bleibt noch eine Zeitlang un der Spitze des einen Läppchen ſitzend, Die erſten Stengelblätter ſind anfangs zuſammen in Falten gelegt, breiten ſich aber nach und nach aus, und werden eckigt; auch bleiben die Saamenlappen oft ſo lange an der Pflanze ſitzen, bis ſie 1 - 2 Fuß Höhe erreicht hat.

4. *Anoda anguſtifolia.* Sprengel. Schmalblättrige Anode. ⊙ ♃
  Sida anguſtifolia. Sp. pl. L'Herit. Strip.
  Sida ulmifolia. Retz obſ. 3. p. 37.

Der Stengel iſt äſtig und mit lanzettförmigen, ſchmalen, oben etwas filzigen, und am Rande gezähnten Blättern beſetzt; die unten am Stengel und Zweigen ſitzenden Blätter ſind mehrentheils herzförmig; aber ſo wie die obern am Rande mit Zähnen verſehen; die Afterblätter ſind borſtenförmig, oder ſtachlich. Aus den Winkeln der Blätter entſpringen einzelne Blumenſtiele, welche eine, ſelten zwei Blumen tragen; die Kapſeln ſind meiſtens zweiſpitzig. Sie wächſt in Braſilien und auf den bourboniſchen Inſeln wild, und blüht im Juni und Juli. In dem botaniſchen Garten zu Halle.

5. *Anoda ortegae.* Sprengel. Gekerbte Anode. ⊙
  Anoda arenaticflora. Bernhardi Verzeichniß ?

Dieſe Art iſt ſo, wie die vorhergehenden vier Arten in dem botaniſchen Garten bey Halle, in Erfurt und in mehrern deutſchen Gärten anzutreffen: ich kann auch von allen Saamen abgeben Die A. ortegae hat eyrunde, faſt ſpontonförmige Blätter, welche am Rande gezähnt ſind, und eine neunſaamige Kapſel. Vaterland und Blühzeit hat ſie mit der vorhergehenden gemein.

Alle dieſe Anoden ſind in unſern Gärten leicht zu erziehen, und vermehren ſich außerordentlich ſtark durch den Saamen, welcher auch in jeder Gegend in Deutſchland vollkommen reif wird. Die erſten drei Arten ſind ſchon ſeit vielen Jahren als Zierpflanzen in den Gärten

bekannt, die zwiſchen andern ihrem Wuchſe und Farben der Blumen angemeſſenen Gewächſen ein gutes Anſehen geben. In einem milden Klima hat man nicht nöthig den Saamen dieſer drei Arten in einem Miſtbeete auszuſäen; ſondern er kann im Frühjahr ſogleich an der beſtimmten Stelle in einem Gartenbeete ausgeſtreut werden. Nur in kalten und rauhen Gegenden, wo man wegen ſpäter Fröſte, den Saamen nicht zeitig in die Erde legen kann, hat die Ausſaat in ein mäßigwarmes Miſtbeet ihren weſentlichen Nutzen, in welchem die Pflänzchen bis zu 6 - 8 Zoll Höhe herangezogen, und dann mit andern Sommergewächſen ins Land geſetzt werden können. Sie ſchicken ſich in den äſthetiſchen Pflanzungen zu folgenden Gewächſen ſehr gut: Lavatera trimeſtris fl. alba, Matricarium parthenium fl. pleno, Anthemis tinctoria, Malva moſchata. Im Hintergrund: Phlox paniculata, Echium vulgare, Solidago canadenſis, Spiraea ulmaria. An die Fronte einer ſolchen Pflanzung: Ranunculus aſiaticus, Convolvulus tricolor, Iberis amara und mehrere andere Gewächſe, welche in den Sommermonaten ihre Blumen hervorbringen.

Die vierte Art dauert unter einer guten Pflege, länger als ein Jahr. Die Pflänzchen muß man im Frühjahr einzeln in Töpfe, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, einpflanzen, und an einen warmen, jedoch ſchattigen Ort ſtellen, bis ſie von neuem zu wachſen anfangen; dann ſetzt man ſie den Sommer über ins Freie, oder in einen Treibkaſten; wo ſie aber die atmoſphäriſche Luft in vollem Maaße genieſſen können. Im Winter verlangt die Pflanze in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes von 8 - 12 Grad Wärme R. eine Stelle; man darf ſie aber in den Wintermonaten nicht zu ſtark und zu oft begießen.

Anomalae, iſt die lezte Ordnung in Rai's Pflanzenſyſtem.

Anonae, ſo nennt Juſſieu in ſeinem Syſtem die XVI. Ordnung der XIII. Klaſſe.

Anredera. Iuſſ. ſ. Polygonum ſcandens?

Anonis. ſ. Ononis.

Antaniſophyllum. ſ. Boerhavia.

Anteuphorbium. ſ. Cacalea.

Anthelmintica. Von dieſer Gattung hat Hr. Seidel zwei Arten in ſeinem Verzeichniß angeführt; im Nachtrage mehr davon.

Anthemis. L. Chamille. Kamille. Engl. Camomill.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt halbkugelförmig und hat gleiche Schuppen. Die Blümchen, welche den Strahl ausmachen, ſind lanzettförmig, geſchweift, bisweilen dreizähnig, oder dreimal eingeſchnitten; es ſind deren mehr als fünfe. Der Blumenboden iſt mit Spreu beſetzt, und der Saamen iſt nackend, das heiſt: er iſt mit keiner Haarkrone verſehen, wie man dieſe bey vielen Syngeneſiſten, z. B. Leontodon u. a. m. antrift.

Linnees Syſtem XIX. Klaſſe Syngeneſia, polyg. ſuperflua.

a) Mit einem weißen Strahle. (Radio diſcolori ſive albo.)

1. *Anthemis fruticuloſa.* M. v. Bieberſtein. Strauchartige Kamille. Engl. Shruby Camomile. ♄
Chamaemelum montanum. Barrel. 451.

Dieſe Strauchartige 3-4 hohe Pflanze, fand Herr Marſchal v. Bieberſtein am Kaukaſus; auch ſoll ſie noch in verſchiedenen Gegenden in Taurien wild wachſen, und im Junius und Julius blühen. Sie hat einen ausgebreiteten Wuchs, und die Zweige ſind mit einem grauen feinen Filze bedeckt. Die Blätter ſind geſchlitzt, faſt gefiedert, die Läppchen lanzettförmig und fleiſchigt. Die Blümchen faſt eyförmig, und oben ein wenig rückwärts gebogen. In deutſchen Gärten ſcheint dieſe Art noch ſelten zu ſeyn, denn ſie iſt noch in keinem mir bis daher bekannten Verzeichniß angeführt.

2. *Anthemis maritima.* L. Meerſtrand-Kamille. Engl. Sea Camomile. ♂ ♃
Chamomilla maritima. Plum.

Der Stengel dieſer Pflanze iſt meiſtens auf der Erde hingeſtreckt, und richtet ſich nur an den Spitzen in die Höhe; er iſt äſtig, purpurroth, und mit gefiederten, gezähnten Blättern beſetzt, deren fleiſchige Läppchen mit Punkten beſetzt ſind. An den Spitzen und den Seiten der Zweige entſpringen ſchöne weiße Blumen, welche etwas filzige Kelche haben, und vom Julius bis

ſpät im Herbſt blühen. In dieſer und mehrern Rückſichten, empfiehlt ſich dieſe Pflanze, welche um Montpellier und in Italien wild wächſt, zur Anpflanzung in die Luſtgärten, wozu ſie ſchon ſeit vielen Jahren in den engliſchen Gärten benutzt wird. Sie kommt auch in Deutſchlands Gärten ſehr gut im Freien fort, dauert aber in einem trocknen und hitzigen Boden ſelten länger als ein oder zwei Jahr; auch werden oft in den kalten Gegenden die Wurzeln vom Froſte getödtet, und dieſes mag auch wohl die Urſache ſeyn, daß ſie von einigen, für eine jährige Pflanze gehalten wird. Wir finden ſie in mehreren Gärten in Deutſchland, z. B. in Halle, Berlin, Wien, Leipzig ꝛc.

3. *Anthemis tomentoſa.* L. Hitzige Kamille. Engl. Woolly Camomile. ♃

Der Stengel wird 1 - 2 Fuß hoch, iſt äſtig und mit geſchlitzten flachen und filzigen Blättern bekleidet; die Läppchen ſind etwas dick und ſtumpfgeſpitzt. Die Blumen, welche auf ſteifborſtigen Stielen ſitzen, ſind weiß, und dauern oft vom Juni bis ſpät im Herbſt; daher ſich dieſe Art ebenfalls zur Anzucht in die Luſtgärten empfiehlt. Sie wächſt am Meerſtrande in Griechenland, Frankreich und Italien. In unſern Gärten wächſt ſie zwar ſehr gut im Freien, beſonders in dem ſüdlichen Deutſchland; aber man muß ihr einen etwas feuchten Boden, und einen geſchützten Standort geben; wenn ihre Wurzeln länger als ein Jahr dauern ſollen. Ueberdies muß man auch die Wurzeln in kältern Gegenden im Winter, zumal, wenn dieſer ſehr ſtreng iſt, durch eine Bedeckung von Baumlaub, Stroh, oder kurzen Miſt, vor dem Froſte ſichern; die aber in gelinder Witterung wieder abgenommen werden muß. In einigen Verzeichniſſen iſt ſie als eine jährige Pflanze bezeichnet, und es findet daher in Abſicht auf ihre Dauer, dieſelbe Bemerkung ſtatt, wie bey der zweiten Art; nemlich: wenn die Wurzeln nicht den ihnen eigenthümlichen Boden erhalten, und vor ſtrengen Froſten geſichert werden, ſo ſterben ſie im erſten und zweiten Jahre nach der Ausſaat des Saamens ab; und dieſes giebt Veranlaſſung, daß die Pflanze für einjährig gehalten wird. Haben wir nicht vielfältige Beyſpiele, daß Pflanzen in ihrem Vaterlande länger als ein Jahr dauern, und in unſern Gärten als

jährige Gewächſe bekannt ſind? Die Mirabilis longiflora, M. Dichotoma u. a. m. werden in unſern Gärten wie jährige Gewächſe behandelt, und alljährlich aus den Saamen gezogen; weil die Wurzeln im Winter, wenn ſie im Freien ſtehen bleiben, leicht erfrieren. Hebt man aber die Wurzeln im Herbſte aus, legt ſie in ein Gewölbe, oder an einen andern vor ſtrengem Froſte geſicherten Orte in Sand, und pflanzt ſie im Frühjahr ins Land, ſo liefern ſie von neuem Stengel, Blüthen und Saamen. Gerade ſo iſt es bey mehrern andern Gewächſen, wenn die Wurzel durch den Froſt getödtet wird, ſo hält man ſie für Sommergewächſe, zumal wenn die Pflanze unter günſtigen Umſtänden im erſten Sommer Blumen und reifen Saamen hervorbringt.

Die filzige Kamille finden wir in mehreren botaniſchen Gärten in Deutſchland; auch beſitzt ſie Hr. Seidel in Dresden, und Hr. Wendland in Herrenhauſen.

3. *Anthemis cota.* L. Italiäniſche Kamille; Bruchkamille. ⊙

Der Stengel ſteht aufrecht, wird 3-4 Fuß hoch, und trägt gelbe mit einem weißen Strahle verſehene Blumen, welche mit denen der A. cotula viele Aehnlichkeit haben, aber noch einmal ſo groß ſind; die Spreublätter ſind überdies ſpröde, zerbrechlich und mit ſcharfen Spitzen verſehen. Sie wächſt in Italien auf Aeckern, und blüht im Juni und Juli. In unſern Gärten kann der Saame entweder im Herbſte, ſobald er reif iſt, oder im Frühjahr an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden. In dem botaniſchen Garten zu Leipzig u. a. O. Ich kann auch Saamen davon abgeben.

4. *Anthemis altiſſima.* L. Höchſte Kamille. Engl. Tall Camomill. ⊙ ♂

Der Stengel wird etwas höher als bey der vorhergehenden Art; ſteht aufrecht, und iſt mit gefiederten Blättern beſetzt; deren Läppchen gezähnt, und meiſtens rückwärts gebogen ſind. Die Blumen, welche im Juni und Juli hervorkommen, ſind ziemlich groß, erſcheinen zahlreich, und geben der Pflanze ein vortreffliches Anſehen. Vaterland und Kultur hat ſie mit der vorherge-

henden gemein, und iſt auch in mehreren botan. Gärten in Deutſchland zu haben; ich kann auch Saamen abgeben.

5. *Anthemis mixta.* L. Doppelfarbige Kamille. ☉

Ein äſtiger vielblümiger Stengel iſt mit einfachzerſchlitzten, gezähnten Blättern bekleidet, welche eine weiße, oder aſchgraue Farbe haben. Die Strahlblümchen ſind weiß, und am Grunde gelb. Vaterland, Blühzeit und Kultur, wie bey voriger. Auch iſt ſie in verſchiedenen botaniſchen Gärten in Deutſchland anzutreffen: in Halle, Leipzig, Berlin, Erfurt u. a. O. Ich kann auch Saamen abgeben.

6. *Anthemis alpina.* L. Alpen-Kamille. ♃
Chamomilla alpina. Hall.

Der aufrechte, äſtige, einblumige Stengel iſt zottig und mit gezähntgefiederten Blättern beſetzt; die Läppchen ſind ſtrichförmig und glattrandig. Die Blumen erſcheinen einzeln im Juli und Auguſt, und liefern im Herbſte reifen Saamen, wodurch dieſe Pflanze eben ſowohl, als durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden kann. Sie wächſt auf den ſchweizeriſchen und deutſchen Mittelalpen; iſt aber auch außerdem in Deutſchlands Gärten anzutreffen, wo ſie in einem etwas trocknen kieſigen Boden ſehr gut fortkommt; aber, am allerbeſten gedeihet ſie nach meinen Erfahrungen in einer Anlage für Alpengewächſe.

7. *Anthemis chia.* L. Griechiſche Kamille. Engl. Cut leav'd Camomile. ☉
Chamaemelum chium. Tournef. cor. 37.

Dieſe Pflanze wächſt auf der Inſel Chios, in der Levante und in mehreren ſüdlichen Gegenden an verſchiedenen Stellen wild. Sie hat einen aufrechten Stengel, der 1-2 Fuß hoch wird und ſich in viele Zweige abtheilt; dieſe breiten ſich nach allen Seiten aus und ſind mit gefiederten, geſchlitzten Blättern bekleidet. Die Blumen ſind groß und ſtehen auf nackenden, nur hin und wieder etwas zottigen Stielen; ſie erſcheinen gewöhnlich im Juli und liefern im Herbſte reifen Saamen, der in unſern Gärten im Frühjahr entweder in ein mäßig warmes Miſtbeet, oder ſogleich an die Stelle, wo die Pflanze ſtehen bleiben

ſoll, ausgeſtreut werden kann. In dem botan. Garten bey Halle u. a. O.

8. *Anthemis nobilis*, L. Römiſche Kamille; edle Camille. Engl. Common Camomile. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht, oder liegt geſtreckt auf der Erde. In beiden Fällen wird er aber ſelten über 1 - 2 Fuß hoch und theilet ſich oben in drei oder mehrere Zweige ab, die mit einzelnen, oft vollblättrigen Blumen gekrönt ſind. An denſelben befinden ſich fiederförmige, zuſammengeſetzte Blätter, deren Läppchen ſtrichförmig, ſpitzig und etwas wollig ſind; ſie ſitzen wechſelsweiſe an dem Stengel und beugen ſich, nachdem ſie ihre völlige Ausbildung erhalten haben, größtentheils rückwärts. Die Blumen erſcheinen vom Juni bis im September und October auf nackenden Stielen.

Eine in Europa auf ſonnigen Triften häufig wildwachſende Pflanze, deren Blumen eben ſowohl als die Blätter einen ſtarken Geruch beſitzen, und auch eine ſtärkere Wirkung hervorbringen, als die gemeine Kamille: daher man ſich ihrer vorzüglich zur Unterhaltung des Treibens bedient. Es giebt, in Abſicht auf das mehr oder weniger Gefülltſeyn der Blumen, noch einige Abänderungen, nemlich: mit kleinen weißen, aber vollblättrigen Blumen, welche häufig in den Gärten gezogen werden, und mit ziemlich großen, vollkommen gefüllten, dem Chryſanthemum coronarium faſt ähnlichen Blumen. Beide Abänderungen ſind empfehlungswürdig für äſthetiſche Pflanzungen; denn ſie gewähren neben allen Pflanzen mit anders gefärbten Blumen ein prächtiges Anſehen, und können auf mannichfaltige Art in den Pflanzungen vertheilt werden. Ich habe ſchon an einigen Orten bemerkt, daß ſich die weiße Farbe mit allen übrigen gut verbindet: folglich kann man auch dieſe Kamille und ihre Abarten mit großen gefüllten Blumen ſehr gut neben Gewächſe ſtellen, die ihrem Wuchſe angemeſſen ſind und mit dieſer zugleich blühen.

Die gefülltblühende römiſche Kamille ſchickt ſich überdies auch ſehr gut zur Einfaſſung der Blumenbeete und Rabatten in großen Gärten; denn die kleinen Blätterbüſchel, welche abwechſelnd aus der Wurzel hervorſproſſen, bleiben oft auch im Winter grün, und geben faſt das

ganze Jahr hindurch, auch außer der Blühzeit, ein gutes Anſehen. Die Anlage einer ſolchen Bekleidung kann im Frühjahr oder gleich nach der Blühzeit geſchehen. Die Frühjahrspflanzung hat freilich den Vorzug; allein ſie erfordert inſofern mehr Arbeit: wenn im April die Witterung, vorzüglich die Luft, anhaltend trocken iſt, ſo müſſen die jungen eingeſezten Pflänzchen öfters begoſſen und wo möglich beſchattet werden. Sie laſſen ſich ſehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren, und man darf nur, wenn man ſie zur Einfaſſung benutzen will, an der Stelle Furchen machen, dann die alten Stöcke ausheben, die iungen Sprößlinge abſondern und dieſe 6 - 10 Zoll weit von einander entfernt einpflanzen; dann wird die Erde an dieſelben gehörig gelegt und nach obiger Vorſchrift behandelt.

Außerdem wird auch die einfachblühende Kamille für die Officin an manchen Orten in Menge in Gärten und auf den Feldern gezogen; die weniger kräftigen gefüllten Blumen kommen jedoch in den Apotheken in unſern Tagen nicht ſo oft vor, ſondern man bedient ſich mehr der einfachblühenden, welches eigentlich die ächte officinelle iſt, mehr als ehedem. Wenn man ſie nun in dieſer Abſicht ziehen will, ſo müſſen die Pflanzen 9 Zoll oder 1 Fuß weit von einander entfernt zu ſtehen kommen. Es iſt noch zu bemerken: daß die gefülltblühenden, welche in äſthetiſcher Hinſicht benutzt werden ſollen, immer über das zweite und dritte Jahr von neuem verſetzt werden; denn ohnedies würden in den Einfaſſungen viel Blößen entſtehen, und die Blumenarten auch ausgehen, wenn die Pflanze lange nicht verſetzt und von den vielen jungen Sproſſen befreiet würde.

9. *Anthemis arvenſis.* L. Acker-Kamille; Strichblume; Krötendill. Engl. Corn Camomile. ♂

Der Stengel iſt etwa 1 Fuß hoch und theilet ſich in mehrere Zweige, die ſich in der Erde ausbreiten. Die Blätter ſind in linienförmige Theile vielfach zerſchnitten, und haben mit denen der vorhergehenden Art eine ähnliche Bildung; auch die Blumen gleichen ſich ſehr, aber dieſe ſind etwas größer und alle einfach und geruchlos, dahingegen die Blumen der römiſchen Kamille einen ſehr ſtarken Geruch haben. Die Saamen der Ackerkamille

ſind überdies mit einem kleinen Rande verſehen und der Blumenboden iſt mit Spreu beſetzt. Sie wächſt faſt durch ganz Europa häufig an und in den Fruchtfeldern, und blühet vom Juni bis in den Auguſt. In manchen Gegenden iſt ſie, ſo wie die folgende Art, ein läſtiges Unkraut der Getraidefelder, und in dieſer Rückſicht muß man auch, wenn ſie in die botan. Gärten mit aufgenommen werden, ſehr vorſichtig ſeyn, daß die Saamen nicht überall ausfallen, ſondern man muß die Stengel gleich nach der Blühzeit abnehmen, und nur ſo viele, als man Saamen ziehen will, ſtehen laſſen.

10. *Anthemis cotula.* L. Stink-Kamille; Hundekamille; ſtinkende Krötendill. Engl. Stinking Camomile, or May-Weed. ⊙

Ein aufrechter, geſtreifter, etwa 1-2 Fuß hoher Stengel iſt mit hellgrünen, in viele ſtrichförmige Abſchnitte getheilten Blättern beſetzt. Die Blumen kommen im Juni an den Enden der Zweige; ſie haben einen weiſſen, größtentheils rückwärts gebogenen Strahl, einen kegelförmigen Blumenboden und borſtige Spreublätter; der Saame iſt nackend.

Unter dem ſtinkenden Kraute dieſer in Europa in ſandigen, ſteinigen Gegenden, vorzüglich in der Ukraine häufig wildwachſende Pflanze, ſollen ſich die Kröten gern aufhalten; aber den Bienen und andern Inſekten, auch den Flöhen iſt dieſe Pflanze zuwider. Uebrigens hat ſich das Kraut ſowohl als die Blumen nicht allein bey der Engbrüſtigkeit des Viehes, ſondern auch bey Menſchen in der Hyſterie, in krampfhaften Zufällen ꝛc. ſehr wirkſam gezeigt. In den Apotheken wird ſie, ſo wie die vorhergehende Art, nicht ſelten mit der gemeinen Kamille verwechſelt und anſtatt dieſer gebraucht. Es giebt auch von der Stinkkamille eine Abart mit ſtarkgefüllter Blume, welche mit der vollblättrigen römiſchen Kamille in den Luſtgärten zu gleichem Endzwecke benutzt werden kann. Da aber dieſes nur eine jährige Pflanze iſt und ſich die gefülltblühenden nicht durch den Saamen fortpflanzen können, ſo muß die Vermehrung derſelben auf einem andern Wege und zwar durch Stecklinge geſchehen: Die Stecklinge oder abgeſchnittenen Zweige ſteckt man im Juni in Blumentöpfe, die mit einer fetten, jedoch etwas kieſi-

gen oder ſandigen Erde gefüllt ſind, und ſenket dieſe an einer ſchattigen Stelle im Garten bis an den Rand in die Erde. Im Herbſte hebt man ſie aus, überwintert ſie in einem Gewölbe oder Glashauſe, und pflanzt ſie im künftigen Frühjahr, da wo ſie Zierde machen ſollen, ins Land, oder man kann auch ſobald die Stecklinge an dieſer Stelle in die Erde ſenken.

Dieſe Methode, die gefülltblühende Abart zu erhalten, iſt zwar etwas weitläufig, aber ſie verdient doch in der Rückſicht, weil die Blume eine weiße Farbe hat, benutzt zu werden; denn jemehr die Blumenbeete mit weißen Farben geſchmückt ſind, deſto prachtvoller erſcheinen dem Auge die nebenanſtehenden mit andern Blumenfarben verſehenen Pflanzen.

11. *Anthemis auſtriaca.* L. Oeſterreichiſche Kamille. ☉

Die jährige Pflanze, welche an verſchiedenen Orten in Oeſterreich wild wächſt, hat einen Stengel, der etwa 1 Fuß hoch wird und mit doppelt-gefiederten, weißlicht-grünen Blättern bekleidet iſt. Die Blumen entſpringen an den Enden der Zweige, ſind weiß geſtrahlt und haben haarige Kelche; ſie blühen faſt den ganzen Sommer hindurch und kommen in unſern Gärten in jeder Lage und in jedem Boden gut fort. Im botan. Garten bey Halle u. a. O. kann man Saamen bekommen.

12. *Anthemis pyrethrum.* L. Aechter Bertram; Zahnwurzel; St. Johanniswurzel; Speichelwurzel; Bertramswurzel; Radix pyrethri. Engl. Pallitory of Spain, or Spanish Camomeli. ♃

Dieſe Pflanze hat eine perennirende, ſpindelförmige Wurzel, welche ſenkrecht in den Boden gehet und mit wenigen Faſern verſehen iſt; ſie beſitzt einen ſehr ſchwachen, kaum bemerkbaren Geruch, aber einen deſto ſtärkern brennenden und beißenden Geſchmack; außerhalb iſt ſie grau und inwendig weiß. Aus der Wurzel erheben ſich in jedem Frühjahr einige 1 Fuß lange Stengel, welche meiſtens auf den Boden hingeſtreckt, und deren wenige Seitenzweige mit einzelnen weißen, mit einer gelben Scheibe verſehenen Blumen gekrönt ſind; ſie ſind ziemlich groß und die weißen Strahlblümchen haben gewöhnlich auswendig eine purpurrothe Farbe; oft iſt der Stengel auch

nur einfach und einblümig, und richtet ſich, in Abſicht auf ſeine Länge, nach dem Standorte. Die Blätter ſind ſchön gefiedert oder fiederförmig und vielmal getheilt.

Sie wächſt in Arabien, Creta, Syrien, Apulien, Montpellier, Böhmen, auch auf dem appenniniſchen Gebirge und in verſchiedenen milden Gegenden in Deutſchland. Wenn man ſie in unſern Gärten mit aufnehmen will, ſo muß ihr ein ſonnenreicher Standort und ein lehmiger mit Kies oder Sand gemiſchter Boden gegeben werden; außerdem liefert ſie ſelten reifen Saamen, und die Wurzel dauert auch nicht ſo lange, als wenn ſie ihren natürlichen Wohnplatz erhält. Ich habe ſie in der in der Einleitung beſchriebenen Anlage für Alpengewächſe zur größten Vollkommenheit gebracht, und im Sommer 1800, der in unſern Gegenden ziemlich warm und trocken war, Blumen und vollkommenen reifen Saamen erhalten; ſie blühet gewöhnlich im Juni und Juli. Im botan. Garten bey Halle u. a. O. iſt ſie zu haben. Ihr Gebrauch in den Apotheken iſt bekannt genug.

b) Mit einem gelben Strahle nnd gelber Scheibe. (Radio concolore, ſ. luteo.)

13. *Anthemis odorata.* Aiton Kew. Wohlriechende Kamille. Engl. Shrubby Camomile. ♄

Eine ſtrauchartige, 2-3, auch 4 Fuß hohe Pflanze, welche am Cap und in noch einigen ſüdlichen Gegenden in Bergen und Wäldern wild wächſt. Der Stamm ſteht aufrecht, iſt äſtig und trägt gelbe, ſehr angenehm riechende Blumen, deren Kelche mit gleichförmigen Schuppen und, ſo wie die Blumenſtiele, mit einzelnen, ſehr feinen Härchen bekleidet ſind; jedoch ſind letztere in den verſchiedenen Stufen der Ausbildung an der Pflanze mehr oder weniger ſichtbar. Die Blätter ſind feingeſchlitzt, die Läppchen ſtrichförmig, weißlichtgrün und mit kurzen Härchen beſetzt; ſie bleiben den ganzen Winter über ſitzen und geben dem Strauche, auch außer der Blühzeit, ein prächtiges Anſehen. Ich ſahe dieſe Art im Sommer 1797 in Dickſons Garten bey Edinburg in der Blüthe, wo ſie den Sommer über im Freyen ſtand, und hernach in einem Gewächshauſe von 1-5 oder 3-8 Grad Wärme R. überwintert wurde. Sie verlangt auch in unſern Gegenden dieſelbe Behandlung, und wächſt in einem fetten mit

etwas Lehmen und Sand vermiſchten Erdreiche ſehr gut, aber ſie ſcheint in deutſchen Gärten noch ſehr ſelten zu ſeyn. In England ſahe ich ſie, außer Kew, auch bey Mr. Thomſon. Die Vermehrung iſt außerordentlich leicht: denn man darf nur die Zweige in die Erde ſtecken, ſo bekommen ſie Wurzeln; auch läßt ſie ſich ſehr leicht durch Wurzelſproſſen fortpflanzen.

14. *Anthemis valentina.* L. Valentiniſche Kamille. Engl. Purple ſtalk'd Camomile. ⊙

Buphthalmum creticum. Breyn. cent. 150. t. 115.

Der Stengel wird 2-3 Fuß hoch und theilet ſich in viele Aeſte, die ſowohl als der Stengel mit einer purpurröthlichen oder bräunlichen Rinde bedeckt ſind. Die Blätter ſind dreifach gefiedert, die Läppchen ſpitzig und etwas haarig. An den Enden der Zweige entſpringen einzelne gelbe mit zottigen Kelchen verſehene Blumen; die Blumenſtiele ſind etwas dick und mit einzelnen Härchen beſetzt. Die Pflanze hat, in Anſehung ihres Wuchſes und der Blätterform, mit Anacyclus valentinus einige Aehnlichkeit, aber dieſe iſt geſtrahlt und jene nicht.

Sie wächſt in Portugall, Spanien und in der Provence auf trocknen Stellen, und hat, in Hinſicht auf die Farben der Blumen und das mehr oder weniger Gefülltſeyn derſelben, folgende Abänderungen: a) mit weißen, b) mit blaßgelben, c) mit weiß und rothen, d) mit halb- und ganzgefüllten Blumen. Alle dieſe Abarten kommen in unſern Gärten in freyer Luft gut fort, blühen vom Junius bis zu Ende des Auguſts und liefern im Herbſte reifen Saamen. Wenn der Saame im Merz und April mit andern Sommergewächſen in einem mäßig warmen Miſtbeete ausgeſäet wird, ſo kann man die jungen Pflänzchen mit Anfang des May's an die beſtimmte Stelle pflanzen. In einem milden Klima kann man aber auch die Saamen ſogleich an der Stelle, wo die Pflanzen ſtehen bleiben ſollen, ausſäen; die Herbſtausſaat hat mir noch nicht ſo recht, als wie bey andern Arten dieſer Gattung, glücken wollen. Wir finden ſie in mehreren botan. Gärten in Deutſchland, z. B. im botan. Garten bey Halle ꝛc.

15. *Anthemis repanda.* L. Ausgeſchweifte Kamille. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt äſtig und zottig. An demſelben ſitzen einfache, eylanzettförmige, etwas zottige

Blätter; ſie ſind am Rande mit ſehr flachen Ausſchnitten verſehen, welche bogenförmige Hervorragungen bilden. Die Blumen erſcheinen im Juli und Auguſt, ſind gelb und liefern im Herbſte reifen Saamen. Vaterland und Kultur hat ſie mit der vorhergehenden gemein.

16. *Anthemis trinervia.* L. Dreirippige Kamille.

Ein aufrechter, einfacher, etwas filziger Stengel iſt mit eyförmigen, dreylappigen, und am Rande gekerbten Blättern bekleidet; ſie ſind geſtielt, glatt, und haben eine ſchmuzig-grüne Farbe. Die gelben Blumen kommen im Juni und Juli an den Enden der Stengel und Zweige, und liefern, unter günſtigen Umſtänden, auch in unſern Gärten reifen Saamen. Sie iſt von Mutis in Südamerika zuerſt entdeckt worden, und daher muß man ihr einen etwas warmen Standort geben, und vorzüglich die Blumen vor anhaltendem Regenwetter ſchützen, wenn man reifen Saamen haben will. Wenn man das in der Einleitung empfohlne Laubbeet in einem botan. Garten angelegt hat, ſo würde die Pflanze in demſelben einen guten Platz finden und gewiß reifen Saamen liefern. Der Saame kann im Frühjahr zeitig in einem Miſtbeet ausgeſäet, und ſodann die jungen Pflänzchen, nachdem das Laubbeet fertig iſt, im Maymonat in daſſelbe gepflanzt werden.

17. *Anthemis americana.* L. Amerikaniſche Kamille mit dreifach-dreizähnigen Blättern. ♂ ♃
Verbeſina mutica. Schwarz (?)

Der Stengel ſteht aufrecht und theilet ſich oben in einzelne lange Zweige ab, die mit einzelnen gelben Blumen gekrönt ſind. Die Blätter ſind dreimal-dreitheilig, d. h. ein jeder Blattſtiel iſt dreimal zertheilt, an jeder Spitze abermals in drei Theile geſpalten; ſie ſtehen wechſelsweiſe oder zu zweien einander gegenüber an dem Stengel und haben eine graugrüne Farbe. Amerika iſt das Vaterland. In rauhen Gegenden muß man ſie in einem Glashauſe oder in einem andern Behälter überwintern.

18. *Anthemis tinctoria.* L. Färberkamille; Färbergarbe; Färberblume; feinblättriges Rindsauge; Buphthalmi flores. Engl. Yello Camomile. ♃

Aus einer äſtigen, faſerigen Wurzel kommen 2 - 3 aufrechte, 1 - 2, auch 3 Fuß hohe Stengel hervor, welche ſich nach oben zu in mehrere mit einzelnen gelben Blumen gekrönte Zweige abtheilen und einen flachen Straus oder eine unächte Dolde bilden; aus der Wurzel der jüngern Pflanzen erhebt ſich auch nur ein Stengel von derſelben Geſtalt und Größe. Die Blätter ſind doppelt-gefiedert, ſägezähnig, auf der Unterfläche filzig und ſtehen wechſelsweiſe an dem Stengel. Die Blumenſtiele ſind oben nicht mit Blättern beſetzt, ſondern, ſo wie die Kelche, mit einem feinen Filze überzogen.

Dieſe Pflanze wächſt faſt durch ganz Deutſchland auf ſonnigen Triften, auf Mauern und trockenen Plätzen. In Thüringen iſt ſie in manchen Gegenden auf hochliegenden trockenen und ſteinigten Feldern ein läſtiges Unkraut; auch wächſt ſie bisweilen an dem Fuße der Berge und ſogar auf feuchten Plätzen wild: jedoch dauern die Wurzeln an den letztern Standörtern ſelten über ein bis zwei Jahre. Die gelben Blumen erſcheinen zu Ende des Junius und dauern bis ſpät in den Herbſt, ja ſo lange, bis der Froſt der Flor ein Ende macht. In dieſer und mehreren Rückſichten empfiehlt ſich dieſe Pflanze in die Anlagen der neudeutſchen Naturgärten, vorzüglich an ſolche Plätze, wo die Pflanzungen mit den naheliegenden Fruchtfeldern in Verbindung treten, oder wo ſich ſanfte Hügel zwiſchen denſelben allmählig erheben. An ſolchen Stellen iſt es durchaus nicht ſchicklich, wenn man ausländiſche Gewächſe antrift, wie dieſes noch viele Gärtner zu thun pflegen, und überall die Parthieen in einem Naturgarten mit fremden Gewächſen bepflanzen; ſie nehmen dabey keine Rückſicht auf die umliegenden Gegenden, oder ſind mit dem Charakter eines Naturgartens nur ſo weit bekannt, als ſich dieſer auf die Anpflanzung fremder Gewächſe beziehet, und daher überſehen ſie die einheimiſchen Gewächſe, weil dieſe in den Gegenden wild wachſen.

Die Blumen der Färberkamille werden in den Apotheken und auch zum Gelbfärben gebraucht; zu dem letztern Endzwecke werden ſie vorzüglich häufig geſammelt, aber es ſind nur hierzu die reinen gelben Blumen brauchbar: denn es ſoll dieſe Pflanze, in Anſehung ihrer Blumenfarben, auch einige Abänderungen hervorbringen, nemlich: mit weißen, mit ſcharlachrothen, und mit blaß-

rothen Blumen, welche zu äſthetiſchen Pflanzungen ſehr nützlich ſind.

19. *Anthemis arabica.* L. Arabiſche Kamille. ☉

Eine jährige, 2 - 3 Fuß hohe Pflanze, welche ſich durch ihren ſonderbaren Wuchs von den übrigen Arten ſehr auffallend unterſcheidet, nemlich: es entſpringen dicht unter jedem Blumenkelche neue Zweige, die ſich in der erſten Periode nach allen Seiten horizontal ausbreiten und ebenfalls wieder von neuem in dieſe Metamorphoſe übergehen, ſo, daß die Zweige von unten bis oben einen quirlförmigen Wuchs bilden, und da, wo ſie entſpringen, die einzelne gelbe Blume bekränzen. Der Stengel wird etwa 6 - 10 Zoll hoch; dann bildet ſich oben eine Blume, und mit dieſer kommen auch dicht unter dem Kelche derſelben 6 - 8 mehr oder weniger junge Triebe hervor, welche 3 - 4 Zoll hoch wachſen und dann wieder eine Blume und junge Zweige bilden. Dieſe Abwechslung dauert ſo lange fort, bis ſich die Wurzel der Pflanze entkräftet und das Wachſen allmählig aufhört; ich habe oft an einer Pflanze 10 - 12, auch 16 ſolche Abſtufungen, oder Quirle gezählt. Die unterſten Zweige und Blumen ſind größer als die oberſten, und die Saamen werden reif, ehe ſich die letzten Blumen entfalten.

Von dieſer Pflanze hat Hr. D. Shaw Saamen aus Arabien, wo ſie an Bergen und andern Orten wild wächſt, mit nach England gebracht. In unſern Gärten wächſt ſie, nach meinen Erfahrungen, faſt in jedem Boden im Freyen gut, wenn ihr nur ein ſonnenreicher Standort gegeben werden kann. Ich habe in einigen Verzeichniſſen deutſcher Gärtner gefunden, daß ſie unter den Treibhauspflanzen angeführt iſt, vermuthlich, weil ſie in Arabien zu Hauſe gehört. Ein ſolcher Standort iſt aber dieſer Pflanze nicht angemeſſen: denn ſie wächſt viel beſſer im freyen Lande; nur in lange anhaltender regeneriſcher Witterung könnte ihr ein Obdach nützen, weil eine naſſe Witterung der Reife des Saamens nicht günſtig iſt. Auf folgende Art habe ich ſie ſeit vielen Jahren im Garten gezogen: Den Saamen ſäete ich im April in ein Miſtbeet, und pflanzte ſodann die jungen Pflänzchen im May an der beſtimmten Stelle 3 - 4 Fuß weit von einander ins Land, wo ſie vom Juni bis in den September blühten.

Im vorigen Frühjahr ſäete ich den Saamen in das in der Einleitung beſchriebene Laubbeet, in welchem ich eine Pflanze an der Stelle ſtehen ließ, die übrigen aber auszog und an einen andern Ort pflanzte. Dieſe in dem Beete ſtehengebliebene Pflanze war bis zur größten Vollkommenheit gediehen, lieferte den ganzen Sommer hindurch eine Menge Blumen und reifen Saamen. Die Ausſaat der Saamen im Herbſte hat mir nie gelingen wollen.

Wenn der Saame im April in einem mäßig warmen Miſtbeete ausgeſäet wird, ſo erheben ſich die Saamenlappen (folia ſeminalia) in 10 ⸗ 14 Tagen nach der Ausſaat über die Erde; ſie ſind eylanzettförmig, gleichbreit, oben ſtumpf oder abgerundet, dick, glänzend, ungeſtielt, an der Baſis miteinander vereiniget, oben dunkelgrün, glatt, unten blaß und mit glänzenden Punkten beſetzt. Zwiſchen denſelben erheben ſich zwei aufrechte, ſtrichförmige, ½ Zoll lange, den Fichtennadeln gleichende, ſtumpfgeſpitzte oder hornförmige Blätter, welche ſich nach und nach ausbilden und über 1 Zoll lang werden; die folgenden Stengelblätter ſind ſchon in mehrere Läppchen getheilt.

Es iſt noch zu bemerken: daß, wenn dieſe Pflanze, wegen ihres ſonderbaren Wuchſes, in äſthetiſchen Pflanzungen gezogen werden ſoll, ſo darf man ſie nicht zu nahe aneinander pflanzen: denn ſie breitet ſich ziemlich weit aus und bildet einen großen Buſch, zumal, wenn ſie in einen fetten Boden zu ſtehen kommt. Wir finden ſie im botan Garten bey Halle, bey Hr. Wendland u. a. O.; ich kann auch Saamen abgeben.

In einigen Verzeichniſſen ſind noch folgende Arten bemerkt nemlich: Anthemis triloba, A. lucida, A. diſcoidea u. a. m., welche aber bey mir noch nicht geblühet haben, und daher kann ich nur im Nachtrage eine beſtimmte Nachricht geben, ob ſie zu dieſer oder zu einer andern Gattung gehören; denn, obſchon die Syngeneſiſten ſehr gut von einander zu unterſcheiden ſind, ſo erfordern doch mehrere Gattungen, daß die Arten in der Blüthe beobachtet werden, wenn man ſie genau beſtimmen will.

Die Kamillenarten ſind faſt durchgängig ſchönblühende Gewächſe und vermehren die Mannichfaltigkeit der Naturgärten gar ſehr. Nach der vorhergehenden Beſchreibung und Abtheilung haben wir geſehen, daß es Arten mit weißen und gelben Blumen giebt, die, wenn ſie in den Pflanzungen aneinander geſtellt werden, ſchon an und für ſich ein angenehmes Ganzes ausmachen. Will man aber nebſt dieſen auch Gewächſe mit blauen und rothen Blumen von andern Geſchlechtern, die ihrem Wuchſe angemeſſen ſind, mit aufnehmen, ſo gewinnt die Anpflanzung in Abſicht auf Zierde ungemein. Aber noch mehr könnten wir dieſe Pflanzung erheben und dem Kenner angenehm machen, wenn wir den Kamillen, da ſie doch größtentheils als Feldblumen zu betrachten ſind, in den Naturgärten einen ſolchen Platz anweiſen, wo ſich die Anpflanzung den Fruchtfeldern nähert, welche letztere doch mit den wahren Naturgärten einigermaßen in Verbindung ſtehen, oder wenigſtens denſelben nahe liegen müſſen. Es iſt durchaus nicht ſchicklich und verräth keinen guten Geſchmack des Gartenbeſitzers, wenn er ſolche Gegenden eines Naturgartens durch ſeinen Gärtner mit ausländiſchen, oft noch ganz fremden Gewächſen bepflanzen läßt, wie dieſes noch viele Gärtner zu thun pflegen, und jede Parthie mit fremden Gewächſen bepflanzen, ohne auf den Charakter der naheliegenden Gegenden Rückſicht zu nehmen. Dieſe Art zu pflanzen findet nur in den innern Anlagen in der Nähe der Gebäude und andern dazu ſchicklichen Gegenden ſtatt. Bey den weit abgelegenen Parthieen und an den Grenzen eines Naturgartens muß die Auswahl der Gewächſe ſo getroffen werden, daß ſie mit den naheliegenden Gegenden übereinſtimmen. Iſt denn Deutſchlands Flora nicht reich genug, ſo viele ſchönblühende Pflanzen zu liefern, um ſolche Gegenden zu verſchönern? und warum wählt man noch in einigen Gärten hierzu ausländiſche Gewächſe?

Man kann die Saamen von den meiſten Kamillenarten ſogleich an der beſtimmten Stelle im Lande ausſäen, und um die Mannichfaltigkeit der Blumenfarben zu vermehren, auch etwas Saamen von Papaver rhoeas, Centaurea cyanus, Agroſtema githago u. a. m. mit jenen ausſäen. Wenn die jungen Pflänzchen 4-6 Zoll hoch gewachſen ſind, ſo müſſen ſie verdünnt werden; denn es

muß jede Pflanze, vorzüglich ſolche, deren Zweige ſich weit ausbreiten, wenigſtens 2 Fuß weit von einander ſtehen; die ausgezogenen Pflänzchen kann man nach ihrer Größe in andere Pflanzungen vertheilen und zu einem gleichem Endzwecke benutzen. In botan. Gärten muß man aber auch darauf Rückſicht nehmen, daß die Saamen nicht zu ſehr ausfallen; denn durch den ausfallenden Saamen pflanzen ſie ſich von ſelbſt fort, und werden oft, wenn man ihnen hierin nicht Grenzen ſetzt, zu einem läſtigen Unkraut der botan. Anlagen.

Anthera, der Staubbeutel; Staubbehälter; Staubbalg; Staubkolben; iſt ein rundlichter oder länglichter, hohler, zelligter, meiſtens ſackförmiger Behälter, der ſich in den mehreſten Blüthen an dem obern Ende des Staubfadens befindet, und eine Menge Blumenſtaub (Pollen) enthält. Der Staubbeutel iſt ſeiner Form, Lage und übrigen Beſchaffenheit nach

1) länglich, oblonga, wenn er zwei ungleiche Durchmeſſer hat, und an beiden Enden ſpitzig zuläuft.

2) linienförmig, linearis, der lang und flach, aber überall gleichbreit iſt.

3) kugelrund, globoſa.

4) nierenförmig, reniformis, faſt kugelrund, auf der einen Seite aber tief eingebogen, wie bey Glecoma hederacea und Digitalis purpurea.

5) gedoppelt, didyma, wenn zwei miteinander verbunden zu ſeyn ſcheinen.

6) pfeilförmig, ſagittata, langzugeſpitzt, am Grunde in zwei Theile geſpalten.

7) zweitheilig, bifida, gleichbreit, oben und unten geſpalten, wie z. B. bey den Gräſern.

8) gegrannt, ariſtata, wenn er ſich in eine Granne endiget, z. B. Heide, Erica vulgaris.

9) zweihörnerig, bicornis, wenn er ſich in zwei Hörner endiget, z. B. Pyrola.

10) ſchildförmig, peltata, zirkelförmig, auf beiden Seiten flach, und in der Mitte am Staubfaden befeſtiget.

11) gezähnt, dentata, am Rande mit Zähnen verſehen, z. B. beim Taxbaum, Taxus baccata.

12) gekammt, criſtata, wenn knorpelartige Spitzen daran ſitzen, z. B. einige Arten Erica.

13) mit knöchernen Puncten beſprengt, punctis oſſeis adſperſa, wenn kugelrunde, weiße, perlenartige Kügelchen daran ſitzen, z. B. Leonurus.

14) an der Baſis zweiborſtig, baſi biſeta, wenn an der Baſis zwei borſtenartige Haare befindlich ſind, z. B. Inula.

15) ſtachlicht, ſpinoſa, wenn an der Baſis Stacheln ſtehen, wie bey Euphraſia.

16) an der Spitze mit einer Haut verſehen, apice membrana aucta.

17) wehrlos, mutica, wenn er von allen Waffen entblößt iſt.

18) eckig, angulata, der mehrere ſehr tiefe Furchen hat, daß dadurch mehrere Ecken entſtehen.

19) zweifächrig, bilocularis, wenn der Staubbeutel inwendig durch eine Scheidewand in zwei Fächer getheilt iſt, wie bey Rhododendron.

20) einfächrig, unilocularis.

21) an der Spitze aufſpringend, apice dehiscens, perforata, wenn er ſich an dem obern Ende öfnet und den Staub heraus läßt, wie z. B. bey Rhododendron.

22) an der Seite aufſpringend, latere dehiscens, wenn er ſich zur Zeit der Reife an der Seite öfnet.

23) frey, libera, der nicht mit andern verwachſen iſt.

24) verwachſen, connata, wenn mehrere in eine Röhre verwachſen ſind: wir finden dieſes bey den Blumen in Linnee's XIX. Klaſſe Syngeneſia.

25) gleich, aequalis, wenn die vorhergehenden, bey welchen noch einige feinere Uebergänge bemerkbar ſind, gleich groß ſind.

26) ungleich, inaequalis, wenn die Beutel nicht gleich groß, auch wohl von verſchiedener Bildung ſind: ſo finden ſich bey Lupinus ganz kleine, faſt kugelrunde, und größere länglichte Beutel.

27) aufrecht, erecta, wenn der Staubbeutel mit ſeiner Baſis gerade auf der Spitze des Staubfadens ſteht.

28) aufliegend, incumbens, der wagerecht oder auch ſchief auf dem Staubfaden befeſtiget iſt.

29) ſeitwärts befeſtiget, lateralis, der mit der einen Seite auf der Spitze des Staubfadens befeſtiget iſt.

30) beweglich, verſatilis, ganz leicht mit dem Staubfaden zuſammenhängend, daß die mindeſte Bewegung den Beutel hin und her bewegt.

31) angewachſen, adnata, wenn er an beiden Seiten an der Spitze des Staubfadens dicht angewachſen iſt.

32) ſitzend, ſeſſilis, wenn der Beutel von keinem Träger unterſtützt wird, ſondern feſt aufſitzt.

33) unfruchtbar, ſterilis, wenn der Beutel zwar das äuſſere Anſehen einer vollkommenen Anthere, aber keinen Staub (Pollen) hat.

Uebrigens wird das Maas der Staubbeutel durch ihr Größenverhältniß zum Staubfaden, Blume u. ſ. w. beſtimmt.

Antherae liliorum, ſind die Staubbeutel der weißen Lilie, welche in den Apotheken gebraucht werden.

Anthericum. L. Zaunblume; Spinnenkraut. Engl. Anthericum.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die Krone beſteht aus ſechs lanzettförmigen, zuſammenwelkenden Blättern, die ſich gleichförmig ausbreiten; ſie enthält eben ſo viele pfriemenförmige Staubfäden, welche mit kleinen, meiſtens liegenden Staubbeuteln gekrönt ſind. Der Fruchtknoten iſt eyförmig und trägt einen mit ſtumpfen Narben verſehenen Griffel. Die Frucht iſt eine eyförmige, dreifächrige, mit vielen eckigten Saamen verſehene Kapſel.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der VI. Klaſſe Hexandria, und in der I. Ordnung Monogynia.

a) Spinnenkraut mit rinnenförmigen Blättern und glatten Staubfäden. (Phalangium foliis canaliculatis. Filamentis ſaepius glabris.)

1. *Anthericum fragrans.* Willd. Wohlriechende Zaunblume; wohlriechendes Spinnenkraut. Engl. Sweet ſcented Anthericum. ♃

Die rundliche, fleiſchigte Zwiebel treibt einen kurzen aufrechtſtehenden, einfachen Blumenſchaft, deren Blumen mit glatten Staubfäden verſehen ſind; die Blumenblätter

ſind abgerundet, inwendig weiß und außerhalb purpurröthlich, hin und wieder grün geſtreift, und haben einen angenehmen Geruch. Die Blätter, welche mit dem Blumenſchafte aus der Wurzel hervorkommen, ſind rund, faſt fadenförmig und ſtehen aufrecht. Sie wächſt am Cap, und kann in unſern Gärten in das in der Einleitung beſchriebene Zwiebelbeet gepflanzt werden, oder man behandelt ſie als eine Topfpflanze, und ſtellt ſie den Winter über in ein Glashaus von 1 - 5 Grad Wärme Reaum. oder in Ermangelung dieſes, in ein Zimmer und in einen andern vor ſtrengem Froſte geſicherten Behälter; ſie verlangt im Winter weniger Feuchtigkeit als im Sommer, und es iſt in Abſicht auf die Dauer der Zwiebel ſehr gut, wenn man auf den Boden des Topfes einige Kieſelſteine legt, daß die überflüßige Feuchtigkeit in der Erde einen guten Abzug gewinnt. In England ſahe ich dieſe Pflanze in Thomſons Garten bey London unter dem Namen Bulbocodium minimum. In Deutſchlands Gärten iſt ſie noch ſehr ſelten anzutreffen.

8. *Anthericum ſerotinum*. L. Späte Zaunblume. ♃
Bulbocodium alpinum. Raj. angl. 3. p. 374. t. 17.
Narciſſus ſerotinus. Cluſ. pan. 162.
Pſeudo-Narciſſus gramineo folio. Bauh. pin. 51.
Phalangium foliis craſſulis. Hall. Helv. 1209.

Eine an verſchiedenen Orten in der Schweiz, England und Sibirien wildwachſende, 3 - 4 Zoll hohe Pflanze, aus deren kleinen, rundlichen, mit einem rauhen Ueberzuge verſehenen Zwiebel ein aufrechter, mit wechſelsweiſe ſtehenden kurzen Blättern beſetzter Blumenſchaft hervorkommt, der oben mit einer faſt dem Crokus ähnlichen Blume gekrönt iſt; die Blumenblätter ſind inwendig weiß, auf der Außenſeite ſchmuzigroth, und die Staubfäden ſind glatt. Sie richtet ſich, in Anſehung ihrer Blühzeit, nach dem Standort; auf den Alpen entfalten ſich die Blumen, ſobald der Schnee geſchmolzen iſt, hingegen ſoll ſie an andern Orten nach Bauhin's Beſchreibung auch ſpät im Herbſte blühen. Ohngeachtet dieſe Pflanze in England einheimiſch iſt, ſo findet man ſie doch noch in mehreren Gärten unter einem andern Namen, größtentheils unter Bulbocodium. In unſern Gärten kommt ſie zwar in jedem Boden gut fort, aber ſie gedeihet, nach meinen Erfahrungen, in einer Anlage für Alpengewächſe beſſer,

und dauert in dieſer viel länger als in einem fetten und feuchten Erdreich.

3. *Anthericum filifolium.* Willd. Fadenblättrige Zaunblume. ♃

Der Blumenſchaft, welcher ſich unmittelbar aus einer länglichrunden Zwiebel erhebt, iſt ſchwach, ſteht aufrecht und theilet ſich oben in einige kleine Aeſte, die mit einzelnen weißen oder grünlichen Blumen gekrönt ſind. Die Wurzelblätter ſind fadenförmig, glatt und meiſtens gebogen. Vaterland und Kultur hat dieſe Art mit No. 1. gemein. Wir finden ſie aber, außer Schönbrunn, noch in wenigen deutſchen Gärten.

4. *Anthericum flexifolium.* L. Schlankblättrige Zaunblume. ♃

Die Zwiebel iſt klein, faſt rund, bisweilen zweiſpaltig und mit einer gelben oder braunen Rinde umgeben. Aus dieſer kommen gleichbreite, faſt fadenförmige Blätter hervor, die oben zurückgebogen und an der Baſis mit feinen Haaren bekleidet ſind. Der Blumenſchaft erhebt ſich zwiſchen denſelben, ſteht aufrecht und theilet ſich in kleine Zweige. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender; auch iſt ſie in Schönbrunn anzutreffen und wahrſcheinlich auch in Berlin.

5. *Anthericum filiforme.* Willd. Fadenblättrige Zaunblume. ♃

Der aufrechte, runde, rauhe Blumenſchaft iſt fadenförmig, länger als die Blätter und trägt weiße mit grün gemiſchte Blumen, nemlich: die äußern drei lanzettförmigen Blumenblätter ſind inwendig weiß und außerhalb mit grünen Linien durchzogen; die Staubfäden ſind glatt. Sie wächſt ebenfalls am Cap, und verlangt in unſern Gärten die Kultur der vorhergehenden Arten. In dem botan. Garten zu Kew habe ich ſie geſehen, glaube aber auch, daß ſie, außer Schönbrunn, auch in Berlin und in noch einigen deutſchen Gärten anzutreffen iſt.

6. *Anthericum elongatum.* W. Langährige Zaunblume. ♃
Anthericum filiforme. Thunb. prod. 62.

Die Wurzelblätter ſind gleichbreit, fadenförmig und glatt. Der Blumenſchaft ſteht aufrecht, iſt rund und

theilet ſich in mehrere verlängerte Aeſte, welche kleine, meiſtentheils weiße mit glatten Staubfäden verſehene Blumen tragen. Vaterland und Kultur wie bey den vorhergehenden. Sie iſt in Deutſchlands Gärten noch äußerſt ſelten.

7. *Anthericum exuviatum.* Willd. Häutige Zaunblume. ♃

Aus der Zwiebel ſteigt ein aufrechter, einfacher, hie und da mit kleinen häutigen Blättern beſetzter Blumenſchaft hervor, deren Blumen mit glatten Staubfäden verſehen ſind. Die Wurzelblätter ſind gleichbreit, pfriemenförmig, inwendig nach der Baſis zu ausgehöhlt, oder ſie haben an beiden Seiten einen häutigen, faſt trockenen Saamen. Vaterland und Kultur wie bey der vorigen. Sie iſt wahrſcheinlich in Schönbrunn, auch wohl in Berlin anzutreffen.

8. *Anthericum graecum.* L. Griechiſche Zaunblume; griechiſches Spinnenkraut. ♃

Bulbocodium graecum. Tournef. cor. 50.

Der Blumenſchaft ſteht aufrecht, iſt einfach und trägt oben 4-5 oder 6-7 weiße Blumen, welche einen flachen Straus bilden, nemlich: es ſtehen auf den Seitenäſten des Schaftes gewöhnlich zwei, auf den mittlern aufrechten Stielchen aber nnr eine Blume. Die Blätter, ſo aus der kleinen rundlichen Zwiebel hervorkommen, ſind gleichbreit, flach, glatt und beinahe ſo lang als der Blumenſchaft. Der Orient iſt das Vaterland. Im ſüdlichen Deutſchland kann ſie ohne Bedenken mit andern Zwiebelgewächſen ins Freye gepflanzt werden; ſie vermehrt ſich nicht ſtark durch Nebenzwiebeln, wenigſtens muß ſie länger in der Erde liegen als mehrere andere Arten ihrer Gattung, ehe man ſie zu dieſem Endzwecke benutzen kann.

9. *Anthericum planifolium.* Linn. Flachblättrige Zaunblume. ♃

A. bicolor foliis planis. Desfont. fl. att. 1. p. 304. t. 90.

Die Wurzel iſt zuſammengeſetzt und beſteht aus länglichen, dicken, halbzölligen Knollen. Aus derſelben erhebt ſich ein aufrechter, einfacher, bisweilen oberhalb äſtiger Blumenſchaft; er wird faſt 2 Fuß hoch, iſt glatt und zuſammengedrückt. Die Blumenriſpen ſind geſtielt mit ungleichlangen Blumenſtielchen, und die lanzettför-

migen Nebenblätter ſind häutig zuſammengefaltet, ſpitzig und geſtreift. Die Blumenkrone iſt inwendig weiß, auſſerhalb ſchön purpurroth und umſchließt ſechs Staubfäden, die bisweilen mit einer feinen Wolle bekleidet ſind. Die Blätter, welche aus der Wurzel hervorſproſſen, ſind lanzettförmig, flach, an der Baſis rinnenförmig, glatt und geſtreift; ſie ſind gewöhnlich länger als der Schaft und 3-5 Linien breit. Sie hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland; auch fand ſie Schousboe in Marokko an trocknen Stellen unter Sträuchern auf dem Shibil kibir bey Tanger, wo ſie im April blühet. In unſern Gärten kann ſie ohngefehr wie die vorhergehende behandelt werden.

10. *Anthericum ſquameum.* L. Schuppige Zaunblume. ♃
A. brevifolium. Thunb. prod. 62.

Die Wurzel beſteht aus vielen länglichen Knollen, welche ſich unter der Erdfläche ausbreiten, und meiſtens mit einem filzigen Ueberzuge verſehen ſind. Der Blumenſchaft iſt kurz, mit häutigen Schuppen beſetzt, oben äſtig, und trägt faſt walzenförmige, ſechstheilige Blumen; die kugelförmige Saamenkapſel iſt abwärts gebogen. Die Wurzelblätter ſind grasartig, kurz und glatt, bisweilen ſind ſie auch mit Haaren bekleidet, und in dieſem Falle wird ſie für eine Abänderung angeſehen. Ich ſahe dieſe niedliche Cappflanze in Smiths Garten bey London, wo ſie unter dem Namen Ornithogalum brevifolium geführt wurde. In unſern Gärten kann ſie wie No. 1. behandelt werden.

11. *Anthericum floribundum.* Willd. Vielblütige Zaunblume. Engl. Thick ſpiked Anthericum. ♃
A. lagopus. Thunb. prod. 63?

Die Blätter ſind gleichbreit, faſt ſchwerdförmig, ſpitzig und glatt. Zwiſchen denſelben erhebt ſich ein aufrechter, äſtiger Blumenſchaft, welcher nach oben zu dicht mit Blumen beſetzt iſt. Sie wächſt am Cap und wurde von Maſſon im Jahr 1774 nach England gebracht. Ich ſahe ſie in Kew und in einigen andern Gärten. In unſern Gegenden gedeihet ſie nach der Behandlung, wie bey No. 1. gelehrt worden iſt, ſehr gut, und blühet im Merz und April, oft aber auch ſpäter oder früher, nach-

dem die Pflanze behandelt wird, zu verſchiedenen Zeiten im Sommer.

12. *Anthericum comoſum.* Willd. Schopftragende Zaunblume. ♃

Nach Thunbergs Beſchreibung ſind die Blätter dieſer Pflanze ſchwerdförmig, glatt, und der Schaft trägt einen langen Blüthenſchopf. Sie hat übrigens Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

13. *Anthericum revolutum.* L. Zurückgebogene Zaunblume. Engl. Curled flower'd. ♃

Asphodelus foliis compreſſis. Tournef. inſt. 343.

Phalangium aethiopicum. Comm. hort. 1. p. 67. t. 34.

Die Blätter, welche aus der Wurzel hervorſproſſen, ſind faſt dreieckig, zuſammengedrückt und rauh. Zwiſchen dieſen erhebt ſich ein äſtiger, 1 2 Fuß hoher Blumenſchaft, der mit ſchönen weißen Blumen gekrönt iſt; die Blumenblätter ſind rückwärts gebogen und die glatten Staubfäden ſtehen meiſtens gerade. Es iſt ebenfalls eine Cappflanze, die im Jahre 1731 nach England gebracht wurde, wo ſie im September und December blühet. Ich ſahe ſie in Kew, in Cambridge und in Dickſons Garten bey Edinburg. In Deutſchland finden wir ſie, außer Schönbrunn, auch bey Hrn. Wendland in Herrenhauſen und in einigen botan. Gärten. Sie verlangt dieſelbe Behandlung wie No. 1.

14. *Anthericum ramoſum.* L. Aeſtige Zaunblume. Engl. Branchy Anthericum. ♃

Phalangium majus. Cam. epit. 580.

— — — radicibus teretibus. Hall. helv. n. 1208.

Eine faſt durch ganz Deutſchland, vorzüglich in Thüringen in Waldbergen, an kalkigen Felſen und auf Anhöhen häufig wildwachſende Pflanze, welche einen aufrechten etwa 2 Fuß hohen äſtigen Blumenſchaft treibt. Die Blumen ſind rein weiß, und kommen von Ende May's bis Julius hervor; ſie ſtehen auf den Enden der Zweige und bilden lockere Aehren. Wenn die Pflanze in den Gärten gezogen wird, ſo erſcheinen bisweilen die Blumen gefüllt, und gewähren ein prächtiges Anſehen. Die Blätter, welche mit dem Blumenſchafte aus einer rundlichen, zwiebelar-

tigen Wurzel hervorſproſſen, ſind linienförmig, flach und oben zugeſpitzt.

15. *Anthericum elatum.* Willd. Hohe Zaunblume. Engl. Tall Anthericum. ♃

Aſphodelus foliis planis. Mill. ic. 38. t. 56.

Der Schaft wird nach der Beſchaffenheit ſeines Standortes 2-5 Fuß hoch, iſt äſtig, ſteht gewöhnlich aufrecht und die Blüthenſtiele ſitzen gehäuft beieinander. Die Blumenblätter ſind auseinandergeſperrt und flach. Sie iſt am Cap einheimiſch, und verlangt in unſern Gärten dieſelbe Behandlung, wie bey No. 1. gelehrt worden. In England ſahe ich ſie in Kew, in Edinburg bey Dickſon, und in verſchiedenen botan. Gärten ebenfalls als Topfpflanze. In Deutſchland ſcheint ſie aber noch ſelten zu ſeyn; wenigſtens habe ich ſie in keinem mir bekannten Verzeichniß der Gärtner angeführt geſehen.

16. *Anthericum contortum.* L. Gedrehte Zaunblume. ♃

Die Blätter ſind ſchwerdförmig, flach und glatt. Der Stengel iſt äſtig und trägt Blumen, deren Blätter gedreht ſind. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender; auch iſt ſie in unſern Gärten eben noch ſo ſelten als jene.

17. *Anthericum falcatum.* Linn. Sichelblättrige Zaunblume. ♃

Die fleiſchigen, ſchwerdförmigen, glatten Blätter ſind ſichelförmig gebogen und meiſtentheils niedergedrückt. Der Blumenſchaft ſteht aufrecht und theilet ſich in mehrere Aeſte. Vaterland und Kultur wie bey der vorhergehenden.

18. *Anthericum veſpertinum.* Willd. Abend-Zaunblume. ♃

A. filamentis muricatulis acaule, foliis triquetris. Jacq. hort. Schönbr. 1. p. 44. t. 85.

Die Blätter ſind gleichbreit, ſchwerdförmig, dreiſeitig, ungetheilt und nachenförmig eingebogen. Der Blumenſchaft ſteht aufrecht, iſt rund und theilet ſich nach oben zu in mehrere Aeſte. Sie wächſt ebenfalls am Cap, und verlangt bey uns die Behandlung der vorhergehenden Art. In Schönbrunn, vielleicht auch in noch einigen botan. Gärten iſt ſie zu ſehen.

19. *Anthericum graminifolium.* Willd. Grasblättrige Zaunblume. Engl. Gras leav'd Anthericum. ♃

A. undulatum. Jacq. ic. rar. 2. t. 411.

Die Wurzel beſteht aus vielen bündelförmig-zuſammengeſetzten Faſern, und treibt einen aufrechten äſtigen Blumenſchaft; die Blumenblätter ſind wechſelsweiſe gewellt, und umgeben glatte Staubfäden. Die Wurzelblätter ſind linienförmig, flach, zugeſpitzt, kahnförmig und größtentheils niedergedrückt. Vaterland und Kultur wie bey der vorhergehenden.

20. *Anthericum longifolium.* Willd. Langblättrige Zaunblume. Engl. Long leav'd Anthericum. ♃

Die langen linienförmigen Blätter ſind am Rande mit feinen Haaren beſetzt, und liegen zum Theil auf der Erde hingeſtreckt. Der Schaft aber ſteht aufrecht und ſeine Aeſte ſind etwas abwärts gebogen. Vaterland und Kultur wie bey den vorigen. In Schönbrunn.

21. *Anthericum hirſutum.* Willd. Japaniſche Zaunblume. ♃

Der Blumenſchaft iſt äſtig und die Blumen ſtehen an denſelben in langen Trauben. Die gleichbreiten Wurzelblätter ſind mit Haaren bekleidet. Sie wächſt auch am Cap, iſt aber in unſern Gärten noch äußerſt ſelten.

22. *Anthericum japonicum.* Willd. Haarige Zaunblume. ♃

Die Beſchreibung dieſer Pflanze von Hr. v. Thunberg iſt folgende: der Blumenſchaft ſteht aufrecht, iſt eckig, nach oben zu äſtig, und trägt abwärtshängende Blumentrauben. Die Wurzelblätter ſind ſchwerdförmig, glatt und umgedreht. Sie wächſt auf verſchiedenen Plätzen in Japan und in China. In unſern Gärten könnte ſie wohl im Freyen gezogen werden, aber dann müßte man die Wurzeln, wenigſtens die erſten Winter, durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren ſchützen, bis ſie nach und nach abgehärtet, und ſtark genug geworden ſind, die Winter ohne alle Bedeckung ertragen zu können.

23. *Anthericum reflexum.* Willd. Zurückgedrehte Zaunblume. ♃

Der einfache Blumenſchaft iſt am Grunde mit ſchwerdförmigen Blättern beſetzt und oben mit gelben Blumen

gekrönt, deren Blätter an den Spitzen größentheils zurückgedreht oder rückwärts gerollt ſind. Das Vaterland dieſer Pflanze iſt noch nicht beſtimmt angegeben, es iſt aber zu vermuthen, daß ſie auch, wie die mehreſten ihrer Gattung, am Cap zu Hauſe gehört.

24. *Anthericum piloſum.* Willd. Scheidenblättrige Zaunblume; haariges Spinnenkraut. ♃

Die Blätter ſind lanzettförmig, zugeſpitzt, an der Baſis haarigt und bilden eine Scheide. Der einfache, aufrechte Stengel iſt hie und da mit kleinen glatten Blättern beſetzt; die Staubfäden ſind glatt. Es iſt eine Cappflanze, welche in unſern Gärten ſo wie No. 1. behandelt werden kann. Außer Schönbrunn ſcheint ſie in Deutſchlands Gärten noch ſelten zu ſeyn.

25. *Anthericum undulatum.* Willd. Wellenblättrige Zaunblume. ♃

Die Nachricht, welche uns Hr. Thunberg von dieſer Pflanze giebt, iſt folgende: der Schaft ſteht aufrecht, und die ſchwerdförmigen, ſichelförmig-gebogenen Blätter ſind gewellt. Sie ſoll überdies auch, ſo wie die vorhergehende Art, am Cap einheimiſch ſeyn.

26. *Anthericum canaliculatum.* Willd. Rinnenblättrige Zaunblume. Engl. Channel'd Anthericum. ♃

Eine niedliche Cappflanze, welche einen aufrechten, runden, mit Haaren bekleideten Blumenſchaft hervorbringt; er iſt oben äſtig und die weißen mit grün gemiſchten Blumen ſtehen gehäuft beieinander auf runden, glatten Stielen; ſie enthalten pfriemenförmige Staubfäden, die bisweilen mit feinen Härchen verſehen ſind; der Griffel iſt länger als die Staubfäden. Die rinnenförmigen, fleiſchigen, dreiſeitigen Blätter ſind mit feinen Härchen beſetzt. In England ſahe ich ſie in Kew, in Dickſons Garten bey Edinburg und in einigen Gärten bey London, wo ſie in einem Gewächshauſe von 1-5 Grad Wärme R. überwintert wird, und im April blühet.

27. *Anthericum albucoides.* Willd. Stiftblumenartige Zaunblume. ♃

Die Blätter ſind gleichförmig, rinnenförmig, glatt, und mit einem pergamentartigen Rande verſehen. Der

aufrechte, meiſtens einfache Blumenſchaft, iſt mit gelben Blumen gekrönt. Vaterland und Kultur, wie bey der vorhergehenden. Ich habe ſie ebenfalls in den obengedachten Gärten angetroffen, wo ſie ſchon ſeit 1732 kultivirt worden iſt. Sie iſt aber auch in einigen deutſchen Gärten anzutreffen; z. B. Hr. Director Achard in Berlin verſpricht ſie gegen andere Gewächſe zu geben.

28. *Anthericum triflorum.* Willd. Dreiblättrige Zaunblume. ♃

A. bipedunculata. Jacq. ic. 2. t. 410.

Die Wurzel iſt bündelförmig vertheilt, und liefert einen aufrechten einfachen Blumenſchaft, der bisweilen mit kleinen kurzen, dreiblümigen Aeſten verſehen iſt; die Nebenblättchen (Bracteae) ſtehen etwas entfernt. Sie hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland und Kultur; auch habe ich ſie in den Gärten zu Kew geſehen, ſie iſt aber auch außerdem in Schönbrunnen, und vielleicht in Berlin u. a. O. anzutreffen.

29. *Anthericum Liliago.* L. Gemeine Zaunblume; Lilien-Zaunblume; gemeines Spinnenkraut. Engl Graſs leav'd Lily. ♃

Phalangium Liliago. Schreb. Spicil. 36.

Phalangium parvo flore. Bauh. pin. 29. Moriſ. hiſt. 2. p. 333. ſ. 4. t. 1. f. 10.

Die Wurzelblätter und Blumen gleichen denen von der äſtigen Zaunblume; aber der Blumenſchaft iſt bey dieſer einfach und ohne alle Aeſte, nur ſelten zeigt ſich hin und wieder ein Zweig; ſondern die weißen Blumen ſitzen auf kurzen Stielen, meiſtens in einer Reihe von unten bis oben an dem Schafte; die Blumenblätter ſind flach, und der Griffel iſt abwärts gebogen. Sie wächſt ſo wie die äſtige Zaunblume in Waldbergen auf Anhöhen und ſteinigen trocknen Plätzen in Deutſchland, auch in Thüringen; ich fand ſie bey Jena und Eiſenach, auch hin und wieder in Nord- und Südpreußen. Die Blumen erſcheinen gewöhnlich am Ende Juni und im Juli. Es werden auch von dieſer die Blumen, und von folgender Art die Wurzeln in den Apotheken gebraucht.

30. *Anthericum Liliaſtrum.* L. Lilienartige Zaumblume; unächte Lilie. Engl. Savoy Lily. ♃

Phalangium magno flore. Bauh. pin. 29.
Hemerocallis liliaſtrum. Hort. cliff. 128.

Die Wurzel beſteht aus zuſammengeſetzten fleiſchigten Faſern, und treibt einen einfachen aufrechten Blumenſchaft, an welchem vortreffliche glockenförmige, den Lilien gleichende Blumen ſitzen; ſie hängen meiſtens nach einer Seite, haben eine reine weiße Farbe, und einen angenehmen Geruch; die Staubfäden zugeſpitzt, glänzendgrün. Sie wächſt auf den ſavoyſchen und ſchweizeriſchen Alpen; blühet im Juni und Juli. An einen ſonnenreichen Standorte dauern zwar die Blumen nur 4-6 Tage; aber demohngeachtet iſt dieſe eben ſowohl, als die vorhergehende, den Gartenfreunden zur Anzucht zu empfehlen, beſonders da die Blumen in den Gärten oft vollblättrig, das iſt, gefüllt erſcheinen. In England iſt ſie ſchon ſeit 1629, als eine die Gärten verzierende Pflanze bekannt. Sie kommt zwar in unſern Gärten, faſt in jedem Boden gut fort; gedeihet aber nach meinen Erfahrungen viel beſſer, wenn ihr in einem botaniſchen Garten ein Platz in der Anlage für Alpengewächſe angewieſen wird: auch die vorhergehende findet in dieſer Anlage einen guten Standort. Wir finden die lilienartige Zaumblume in dem botaniſchen Garten bey Halle u. a. m.

31. *Anthericum ſpirale.* L. Spiralförmige Zaumblume. ♃

A. Spiratum. Thunb. prod. 62.

Die Wurzel bildet eine kleine rundliche Zwiebel, aus welcher ſich ein ſchwacher faſt fadenförmiger 4-6 Zoll hoher Blumenſchaft erhebt; er iſt ſpiralförmig gewunden, und oben mit 3-5 kleinen weißen oder grünlichen Blumen gekrönt. Die Pflanze hat eigentlich keine Blätter; ſondern es kommen nur kleine blätterartige Anſätze aus der Zwiebel hervor, die ſich jedoch in ihrer Größe und Geſtalt nicht immer gleich ſind; die Nebenblättchen, welche ſich in der Nähe der Blüthenſtiele befinden; ſind ſehr klein, eyförmig, und faſt trocken. In England ſahe ich dieſe kleine Cappflanze in verſchiedenen Gärten in Töpfen. welche von unten etwa bis zur Hälfte mit Kieſelſteinen,

und oben mit einer fetten, jedoch lockern Erde gefüllt waren.

b) Bulbine mit fleiſchigen Blättern, und bartigen Staubfäden (Bulbine foliis cornoſis; Filamentis barbatis).

32. *Anthericum fruteſcens*. L. Strauchartige Zaunblume. Engl. Shruby Anthericum. ♄
Phalangium capenſe. Diec. elth. 310. t. 231.
Bulbine cauleſcens. Hort. cliff. 122.

Aus einer fleiſchigen, äſtigen Wurzel kommen einige holzartige Stengel hervor; wovon gewöhnlich ein jeder einen eigenen Stamm bildet, der mit fleiſchigen, vielſaftigen runden Blättern bekleidet iſt; es zeigen ſich auch bisweilen an dem Stamme, da wo ein Knoten entſteht, oder in der Nähe der Blätter, Luftwurzeln, ſo wie wir dieſe auch bey Tradeſcantia diſcolor, Cactus triangularis und andern ſucculenten Gewächſen beobachten. Die Blumen der ſtrauchartigen Zaunblumen, ſtehen in langen lockern Aehren bey einander, und kommen zu verſchiedenen Zeiten zum Vorſchein; ſie haben eine glänzendgelbe Farbe, und die Staubfäden ſind mit Haaren verſehen. Sie wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, und verlangt in unſern Gärten den Winter über einen ſolchen Standort, wo ſie trocken ſteht, und vor dem Erfrieren geſichert iſt. In einem Gewächshauſe von 1 • 5 Grad Wärme R. findet ſie einen angemeſſenen Standort; auch kann man ſie in einem Zimmer, oder in einem andern Behälter, der nicht zu feucht iſt, ſehr gut durchwintern. Sie iſt ſo, wie die folgende Art, ſehr lange in Deutſchlands Gärten bekannt.

33. *Anthericum Alooides*. L. Aloeblätrige Zaunblume. Engl. Aloe leav'd Anthericus. ♃
Phalongium capenſe ſeſſile. Dill. elth. 302. t. 232.
Bulbine acaule. Hort. cliff. 123.

Dieſe Pflanze nähert ſich in Anſehung ihres Wuchſes einigen Aloearten, ſo, daß man ſie außer der Blühzeit leicht dafür halten könnte. Sie hat eine äſtige fleiſchige Wurzel, aus der ein kurzer Stengel hervorkommt. Die Blätter ſind lanzett • oder zungenförmig, flach und fleiſchig; zwiſchen denſelben erhebt ſich gewöhnlich ein runder glatter Blumenſtengel, an welchem die gelben mit haarigen Staubfäden verſehenen Blumen ährenförmig

beieinander ſtehen. Vaterland und Kultur hat ſie mit der vorhergehenden gemein, und iſt auch hin und wieder in deutſchen Gärten anzutreffen.

34. *Anthericum roſtratum.* Wild. Schnabelblättrige Zaunblume. ♄

Dieſe Art hat einen holzigen niedrigen Stamm, und nähert ſich der ſtrauchartigen Zaunblume ungemein; auch iſt der Stamm mit vielen der ſogenannten Luftwurzeln verſehen. Die Blätter ſind rund, fleiſchig, inwendig mit einem zähen Safte gefüllt, und haben außerhalb eine dunkelgrüne ins graue fallende Farbe; ſie endigen ſich in eine Spitze. Vaterland und Kultur, wie bey der vorhergehenden Art.

35. *Anthericum nutans.* Willd. Hangende Zaunblume. ♃

Die Blätter ſind lanzettförmig, fleiſchig, flach, an der Baſis ausgehölt, und an den Spitzen zurückgebogen. Der glatte Blumenſchaft iſt kurz, und trägt eine gelbe Blüthentraube, welche an ihrer Spitze überhängt. Vaterland und Kultur, wie bey den vorhergehenden.

36. *Anthericum incurvum.* Willd. Krummblättrige Zaunblume. ♃

Sie hat nach Thunbergs Beſchreibung fleiſchige, dreieckige, kurze, krumme Blätter, und eine verlängerte, abwärts gebogene Blumentraube. Uebrigens hat ſie mit den vorhergehenden einerley Vaterland und Kultur.

37. *Anthericum latifolium.* L. Breitblättrige Zaunblume. ♃

Die lanzettförmigen, fleiſchigen, glatten Blätter, ſind breit, lang zugeſpitzt, und ſtehen meiſtens aufrecht. Der Schaft iſt kurz und trägt eine lange gelbe Blumentraube; die Staubfäden ſind mit feinen Haaren bekleidet. Vaterland und Kultur, wie bey den vorhergehenden.

38. *Anthericum pugoniforme.* Willd. Fauſtförmige Zaunblume. ♃

Die Wurzel bildet einen dicken, rundlichen, fleiſchigen Körper; theilet ſich in mehrere Aeſte, und treibt lan-

zettförmige, zugeſpitzte, rinnenförmiggebogene Blätter. Der glatte runde Blumenſchaft iſt gewöhnlich einfach, und trägt gelbe Blumen, welche in länglichen Trauben ſtehen. Kultur und Vaterland, wie bey vorigen.

39. *Anthericum praemorſum.* Willd. Abgebiſſene Zaunblume. ♃

Sie hat eine fleiſchige, daurende Wurzel, die an mehreren Orten wie abgeſchnitten, oder abgebiſſen, ausſieht. Der Blumenſchaft iſt kurz, und die gleichbreiten, rinnenförmigen glatten Blätter, ſtehen aufrecht. Vaterland, Blühzeit und Kultur, wie bey den vorhergehenden Arten.

40. *Anthericum aſphodeloides.* L. Aſphodilartige Zaunblume. Engl. Glaucous leav'd Anthericum. ⊙ ♃

Die Blätter gleichbreit, halbrund, fleiſchig, auf einer Seite etwas geſtreift, auf der andern Seite aber höckrig; ſie ſind am Rande rauh, langgeſpitzt und ſteif. Der Stengel iſt faſt den ganzen Sommer hindurch mit gelben Blumen beſetzt. Sie wächſt in Aethiopien wild, kommt aber auch bey uns im Freien gut fort, zumal wenn man die Saamen im Frühjahr in einem Miſtbeet ausſäet, und ſodann die jungen Pflänzchen an dem Orte ihrer Beſtimmung einpflanzt. Wenn man in einem botaniſchen Garten, das in der Einleitung S. 14 beſchriebene Laubbeet angelegt hat; ſo findet die Pflanze nach meinen Erfahrungen einen guten Standort; jedoch liefert ſie auch in einem ſonnenreichen Gartenbeete vollkommen reifen Saamen. Wenn ſie in Töpfen gezogen wird, dauert ſie bisweilen auch länger als ein Jahr, und es kommt hierinnen nur auf die Behandlung an.

41. *Anthericum longiſcapum.* Willd. Langſchaftige Zaunblume. ♄

A. favoſum. Thunb. prod. 63?

Der Schaft iſt zwei bis dreimal länger als die Blätter, und trägt eine lange aufrechte Blumentraube. Die Blätter ſind halbrund, fleiſchig, an den Spitzen zurückgebogen, und haben eine graue Farbe. Sie iſt am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſch, und kann in unſern Gärten, ſo wie die ſtrauchartige Zaunblume be-

handelt werden. Außer Schönbrunnen, iſt ſie aber in Deutſchland noch ſelten.

42. *Anthericum annuum.* L. Jährige Zaunblume. Jähriges Spinnenkraut. ☉

Dieſe jährige Pflanze wächſt ebenfalls am Vorgebirge der guten Hoffnung, kommt aber auch in unſern Gärten gut im freien Lande fort, und vermehrt die Mannigfaltigkeit der Gärten ungemein durch ihre vortrefflichen gelben Blumen, welche nach oben zu an einem aufrechten dicken Schafte, dicht in Reihen übereinander ſtehen. Die Wurzelbläteer ſind fleiſchig, halbrund, pfriemenförmig geſpitzt, glatt und hohl. Wenn man den Saamen dieſer Pflanze im Frühjahr in ein mäßig warmes Miſtbeet, oder auf dem Umſchlage deſſelben ausſäet; ſo zeigen ſich die erſten pfriemenförmigen Blätter in 10-14 Tagen nach der Ausſaat über der Erde. Der Saamen dieſer Art hat beynahe dieſelbe Bildung, wie der Saamen von Tradeſcantia erecta, Willd.; auch beobachtete ich in der erſten Periode des Hervorkeimens an dieſen, wie an jenen, den verlängerten Theil zwiſchen dem Saamen und dem zarten Pflänzchen, welcher die Nabelſchnure, (Funiculus umbilicalis), genennet wird. Im ökonomiſchen botaniſchen Gartenjournal 2r Band 2s Heft, habe ich hierüber eine genauere Beſchreibung und verſchiedene Abbildungen geliefert. Bey manchen Arten der Gattung Anthericum habe ich auch noch überdies beobachtet, daß dieſe Nabelſchnure mehr oder weniger gedreht, und an beiden Seiten mit Geſchwülſten verſehen iſt.

Der Saame der jährigen Zaunblume kann nach meinen Verſuchen, an einem trocknen Orte 3-4 Jahre zum Aufkeimen tauglich erhalten werden. Er iſt nicht allein bey mir, ſondern auch in den mehreſten botaniſchen Gärten in Deutſchland zu haben.

43. *Anthericum hiſpidum.* L. Vieljährige Zaunblume; hakriges Spinnenkraut. ♃

Aſphodelus caule ſeminudo ramoſo. Mill. dict.

Die Wurzel beſteht aus vielen Faſern, die ſich meiſtens horizontal unter der Erdfläche ausbreiten. Aus derſelben kommen mehrere, etwa einen halben Fuß lange,

fleiſchige, zuſammengedrückte Blätter hervor; die überall mit kurzen Haaren bekleidet, und größtentheils rückwärts gekrümmt ſind. Der Blumenſchaft iſt einfach, und kommt mit den Blättern zum Vorſchein; er iſt hie und da mit kurzen Härchen beſetzt, und oben mit einer vielblümigen Traube gekrönt; die Blumen ſind weiß mit grün, und die Staubfäden gelb. Es iſt eine Cappflanze, und daher muß man ihr im Winter einen Standort geben, wo ſie vor dem Erfrieren geſichert iſt. Sie iſt in Schönbrunn, und wahrſcheinlich in noch einigen botaniſchen Gärten in Deutſchland anzutreffen.

44. *Anthericum muricatum.* L. Stachliche Zaunblume.

Die Blätter ſind fleiſchig, zuſammengedrückt, geſtreift und ſtachlich. Der Schaft iſt auch hie und da mit Stacheln beſetzt, und trägt aufrechte Blumentrauben. Vaterland und Kultur, wie bey der vorhergehenden.

45 *Anthericum ciliatum.* L. Gefranzte Zaunblume. Engl. Ciliated Anthericum. ♃

Die fleiſchigen, ſchwerdförmigen, faſt dreiſeitigen Blätter ſind gefranzt, und der einfache Blumenſchaft iſt mit einer langen gleichförmigen Traube gekrönt. Sie hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland, und verlangt auch in unſern Gärten dieſelbe Kultur.

46. *Anthericum Cauda felis.* L. Geſchwänzte Zaunblume. ♃

A. Caudatum. Tunb. prod. 63.

Der aufrechte runde Blumenſchaft, trägt eine längliche aufrechte Aehre. Die Blätter ſind ſchwerdförmig, länger als der Blumenſchaft, und von unten nach oben ausgehohlt. Vaterland und Kultur, wie bey den vorhergehenden Arten.

47. *Anthericum triquetrum.* L. Dreieckige Zaunblume. ♃

Die dreieckigen, fadenförmigen Blätter, ſind meiſtens glatt, und mit einer eyförmigen Traube gekrönt. Sie ſtammt vom Vorgebirge der guten Hoffnung, und blühet zu verſchiedenen Monaten, vom Frühjahr bis im Herbſt. In England fand ich ſie als eine Topfpflanze in einigen botaniſchen Gärten.

48. *Antheri•um Scabrum.* L. Scharfblättrige Zaunblume; rauhes Spinnenkraut. ♃

Der Blumenſchaft iſt äſtig, und überall mit kleinen ſcharfen Punkten beſetzt; die ſich durchs Gefühl merkbar hervorragend zeigen; die Frucht iſt an dem Blumenſtiele meiſtens rückwärts gebogen. Die Blätter ſind dreieckig, und ebenfalls mit kleinen Zähnen, oder ſcharfen Erhabenheiten beſetzt. Vaterland und Kultur, wie bey den vorhergehenden. Ich fand auch dieſe in einigen botaniſchen Gärten in England.

49. *Anthericum cirrhatum.* Willd. Rankenförmige Zaunblume.

A. foliis lanceolatis planiuſculis, ſcapo paniculato, filamentis barbatis bicirrhatis. Forſt. prod. n. 148.

Forſter fand dieſe Pflanze, deren vorzügliches Kennzeichen die Staubfäden enthalten, in Neuſeeland.

50. *Anthericum criſpum.* Willd. Krausblättrige Zaunblume. Engl. Curled leav'd Anthericum. ♃

Die elliptiſchen mit Haaren verſehenen Blätter ſind krauß, und endigen ſich in eine Spitze. Der äſtige Blumenſchaft trägt eine aufrechte Traube. Es iſt eine Cappflanze, und verlangt in unſern Gärten eine den Capzwiebeln eigenthümliche Behandlung.

51. *Anthericum bicolor.* Desfont. Featl. Tob. 90. Zweifärbige Zaunblume. ♃

Eine in Algier an Zäunen und an trocknen Stellen häufig wildwachſende Pflanze, welche im Frühjahr oft auch erſt in Auguſt blühet Sie hat flache glatte Blätter und einen aufrechten äſtigen Stengel, der eine überhänhände ſchwankende Riſpe zweifärbiger Blumen trägt; die Staubfäden ſind mit einer feinen Wolle bekleidet. In unſern Gärten wird ſie eben ſo wenig als die Capzwiebeln im Freien ausdauern, ſondern ſie verlangt mit jenen einerley Kultur.

c) Mit ſchwerdförmigen Blättern (Narthecium foliis enſiformibus.)

52. *Anthericum oſſifragum.* L. Sumpf-Zaunbaumblume; Knochenbrecher. Engl. Lancaſhire Anthericum. ♃

Narthecium. Moehr. E. N. C. 1742. p. 389. t. 5. f. 1.
Aſphodelus luteus paluſtris. Dod. pempt. 208.

Aus einer kriechenden, äſtigen und faſerigen Wurzel kommen mehrere flache, ſchwerdförmige, oder grasartige Blätter hervor. Der Stengel iſt einfach hin und wieder mit ſchuppenartigen Erhabenheiten, oder auch bisweilen mit blätterartigen, an beiden Seiten häutigen Körpern beſetzt, und iſt mit einer gelben Blumenähre gekrönt, deren Staubfäden mit einer feinen Wolle bekleidet ſind. Sie blühet im Junius und Julius.

Eine in verſchiedenen Gegenden unſers Welttheils in Sümpfen, und auf feuchten Plätzen häufig wildwachſende Pflanze, die auch in unſern Gärten, wenn ſie nemlich einen ſolchen Standort erhält, ſehr gut fortkommt. Ich habe einige Verſuche gemacht, und die Wurzeln an manchen Stellen in die Gartenbeete eingeſetzt; aber es hat in Abſicht auf die Dauer derſelben keiner meinen Erwartungen vollkommen entſprochen. Die Blumen entwickelten ſich zwar; aber bey weitem nicht ſo, als in ihrer Wildniß; auch dauerte überdies die Wurzel nur zwei Jahre. Es iſt demnach allerdings nothwendig, daß man der Pflanze einen feuchten und ſumpfigen Standort giebt: man kann die Wurzeln entweder im Frühjahr oder nach geendigter Flor zertheilen, und am Ufer eines Sumpfgrabens in den Schlamm eindrücken, wo ſie in der Folge ſehr gut wächſt, ohne daß man ſich um die Kultur weiter zu bekümmern nöthig hat.

Dieſes Gewächs iſt eigentlich das berühmte Beinbrech-Gras der ältern Botaniker, das aber von dem gemeinen Volke für ſehr verdächtig und für ein tödtliches Gift des Rind- und Schaafviehes gehalten wird. Es heißt bey vielen, die ehedem daran glaubten, oder jetzt noch nicht von der Schädlichkeit dieſer Pflanze genau unterrichtet ſind: wenn die Schaafe davon freſſen, ſo würden ſie zwar geſchwind fett; aber ſie bekämen in dem darauf folgenden Jahre Würmer in der Leber, und wären ohne Rettung verlohren; dem Hornvieh ſoll aber das Kraut nach dem Genuſſe die Knochen dergeſtalt erweichen, daß es zuletzt nicht mehr auf den Beinen ſtehen könnte —; beides ſind wohl Fabeln. So viel aber iſt gewiß, daß die Pflanze einen giftigen Geruch hat. (Dietrich's Pfl. X). Flor. lapp. n. 136.

o) Meerzwiebelartige, mit einer Zwiebel, und aufgeblaſenen Staubfäden. (Scilloides, ſtaminibus medio vedtricoſis, radice bulboſa.)

53. *Anthericum phyſodes.* Willd. Aufgeblaſene Zaunblume. ♃

A. marginatum. Thunb. prod. 63.

Der Blumenſchaft ſteht aufrecht, iſt äſtig, und die Blumen ſtehen in einem flachen Strauße; die Staubfäden ſind abwärtsgebogen, und mit Warzen oder kleinen Bläschen beſetzt. Die Wurzelblätter ſind länglich, ſtumpfgeſpitzt, und bisweilen ausgerandet. Thunberg fand dieſe Art auch am Vorgebirge der guten Hoffuung; aber ſie iſt ebenfalls, ſo wie auch einige von den vorhergehenden in Deutſchlands Gärten noch unbekannt, wenigſtens iſt mir kein Garten bewußt, wo ſie anzutreffen wäre.

54. *Anthericum puſillum.* Willd. Kleinſte Zaunblume. ♃

A. pauciflorum. Thunb. prod. 63.?

Aus einer kleinen rundlichen Zwiebel, erhebt ſich ein kurzer Blumenſchaft; an welchem die Blumen faſt in einem flachen Strauße beyeinander ſtehen; die Staubfäden ſind glatt, und abwärtsgebogen. Die lanzettförmigen, gleichbreiten Blätter ſind flach, und auf der Oberfläche glänzend. Sie hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland; iſt aber eben ſo wenig als jene in unſern Gärten bekannt.

In dem vortrefflichen, prachtvollen Werke, welches der Ritter Banks heftweiſe herausgiebt, kommt noch eine neue von Roxburgh beſchriebene Art: Anthericum tuberoſum vor. Sie iſt in Indien einheimiſch, hat eine knollige Wurzel, und treibt einen 2 - 3 Fuß hohen, mit einer großen Riſpe gekrönten Blumenſchaft. Im Nachtrage mehr davon.

Die mehreſten Arten dieſer Gattung wachſen am Vorgebirge der guten Hoffnung, welche aber bey weitem noch nicht alle in unſern Gärten anzutreffen ſind. Die ſtrauchartigen, oder die mit holzigem Stengel, und immer grünen fleiſchigen Blättern; z. B. A. fruteſcens, A. roſtratum, A. alooides etc. kann man nach der beygefügten Beſchreibung, entweder in einem Gewächshauſe von 1, 3 Grad Wärme R. oder aber in einem Zimmer,

oder andern trocknen vor eindringendem Froſte verſchloſſenen Behälter überwintern, und dann im Sommer ins Freye ſtellen. In dem Winterbehälter (ſ. Einleitung S. 6.) können ſie nach meinen Erfahrungen nicht wohl überwintert werden, weil ſie die feuchten Dünſte nicht ertragen können, welche entſtehen, wenn der Behälter in einigen Monaten nicht geöffnet werden kann. Die übrigen am Cap wildwachſenden Sorten aber, deren Stengel und Blätter im jeden Herbſt über der Erde abſterben, und im Frühjahr neue aus der Wurzel hervorſproſſen, kann man ohne Bedenken in dem Pflanzenbehälter überwintern; oder will man denjenigen, welche ſchöne Blumen tragen, in das Zwiebelbeet (ſ. Einleitung. S. 9.) mit aufnehmen; ſo gedeihen ſie noch beſſer, als wenn man ſie in Töpfen ziehet.

Wie wir aus dem vorhergehenden geſehen haben; ſo giebt es aber auch in dieſer Gattung Arten, die theils in unſern Gegenden wild wachſen, und ſchöne Blumen liefern: anderntheils zwar in etwas wärmern Gegenden zu Hauſe gehören; aber doch auch an unſer Klima gewöhnt werden können. Dieſe Arten ſind aber nicht allein für botaniſche Gärten, ſondern ſie ſchicken ſich auch nach dem Anſtande der Größe, und dem Werthe ihrer Blumen zu äſthetiſchen Pflanzungen. In den jetzigen Naturgärten, würden die Arten, A. ramoſum, A. liliago, A. Liliaſtrum u. a. m., an einem ſich ſanfterhebenden Hügel, oder an einem andern den Feldern oder Hainen naheliegenden ähnlichen Platze, einen artigen Effekt machen; denn, obſchon dieſe Arten einheimiſch ſind, ſo verdienen ſie doch wegen ihren zarten, weißen, regelmäßigen Blumen mit denen ſie im Felde prangen, auch in Gärten eine Stelle, zumal da die Schönheit ihrer Blumen durch die Kultur um vieles erhöht wird.

Die Vermehrung der mehreſten Arten dieſer Gattung, kann auch außer den Saamen ſehr leicht durch Nebenzwiebeln, Wurzeltheile, und bey den holzartigen, durch Stecklinge geſchehen; an letztern darf man nur den Stamm oder Zweig, da wo ſich an denſelben ein Knoten gebildet hat, und wo die obengedachten Wurzeltheile hervorkommen, durchſchneiden, und den obern Theil in die Erde ſtecken. Die Saamen der ausländiſchen Arten ſäet man im Frühjahr in ein Miſtbeet, oder in Käſten, in

welchen ſie ein Jahr, oder noch länger ſtehen bleiben können, bis die jungen Zwiebeln zum Verſetzen ſtark genug ſind; es iſt dieſes dieſelbe Behandlung, wie bey den Hyacinthen und andern Zwiebelgewächſen; denn die aus den Saamen gezogenen Zaunblumenarten blühen auch nicht im erſten Jahr; auch kann man den Saamen im Herbſte, ſobald er reif iſt ausſäen, wenn man nemlich die Käſten den Winter über an einen ſolchen Ort ſtellen kann, wo die Pflänzchen ununterbrochen wachſen können. Es liefern auch nicht alle Arten jährlich junge Brut an den alten Zwiebeln, ſondern ſie müſſen länger als ein Jahr in der Erde liegen, und daher darf man den Ballen, wenn dieſe Sorten in den Töpfen gezogen werden, bey dem Verſetzen nicht zerbrechen. Im dritten und vierten Jahr nimmt man die jungen Zwiebeln ab, und pflanzt ſie einzeln in Töpfe, oder in das Zwiebelbeet. In folgender Erdmiſchung wachſen alle die am Cap zu Hauſe gehörende Arten ſehr gut: Ein Drittel Lehmen, ein Drittel Dammerde, oder Miſtbeeterde, und ein Drittel Waſſerſand. Bey denjenigen, welche nicht viele Feuchtigkeit lieben, thut man wohl, wenn man auf den Boden des Topfes einige Kieſelſteine legt, daß die übermäßige Feuchtigkeit einen guten Abzug gewinnt; denn die mehreſten Arten wachſen in ihrer Wildniß in einem trocknen kieſigen Boden.

Anthericum adenanthera. *Forſter.* ſ. Dracaena.
— — — autumnale. ſ. Scilla.
— — — bifolium. ſ. — —
— — — ſeſſile. ſ. Hypoxis.
— — — calyculatum. ſ. Helonias.

Antherylium. Willd. Antherylium.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt viertheilig und ſteht unten; das iſt, er ſitzt mit dem Fruchtknoten zugleich auf dem Boden, und umſchließt den Fruchtknoten; die vier Blumenblätter ſind am Grunde nebſt den Staubfäden in dem Kelche eingefügt. Die Frucht iſt eine einfächrige, dreiklappige, vielſaamige Kapſel.

In der neuen Ausgabe der Sp. pl. von Willdenow, finden wir dieſe Gattung in der XII. Klaſſe Icoſandria I. Ordn. Monogynia.

1. *Antherylium Rohrii.* Willd. Röhriſches Antherylium. ♄

Der Stamm ſteht aufrecht, und iſt mit mehreren runden glatten Aeſten verſehen, wovon die oberſten kleinen Aeſtchen, gewöhnlich einander gegenüber ſtehen. Die Blätter ſind eyförmig, ungetheilt, geſtielt, und ſitzen wechſelsweiſe oder zu zweien einander gegenüber; an dem Grunde der Blattſtiele befinden ſich bisweilen Stacheln, oder ähnliche Erhöhungen, die jedoch mehr oder weniger hervorſtehen. In den Winkeln der Blätter entſpringen 3-8 Blumenſtiele; ein jeder trägt nur eine Blume. Oſtindien iſt das Vaterland.

Da ich von dieſer Holzart nur ein getrocknetes Exemplar von Hrn. Hunneman in London erhalten, und auch in engliſchen Gärten, die ich beſucht, kein Stämmchen angetroffen habe, ſo kann ich vor der Hand keine genaue Nachricht über die Kultur geben. So viel iſt aber gewiß, daß man ihr, ihrem Vaterland gemäß, in unſern Gärten in der erſten oder zweiten Abtheilung eines Treibhauſes einen Platz geben muß. Vielleicht bin ich im Stande, im Nachtrage etwas mehr von der Erhaltung und Fortpflanzung ſagen zu können.

Antheſis, das Offenſeyn der Blumen, dieſes iſt der Zeitpunkt, wo die Blume bey den Gewächſen vollkommen entwickelt iſt, und ihre völlige Ausbildung erhalten hat. Daher ſagt man z. B. in Beſchreibungen: die Blume hängt vor dem Offenſeyn (flores ante antheſin nutantes), oder ſie ſteht nach dem Offenſeyn aufrecht (flores poſt antheſin erecti.

Anthiſtria ciliata, Linne Suppl., iſt wahrſcheinlich Andropogon Ciliatum oder quadrivalve. Im Nachtrage mehr davon.

Anthoceros. Nadelſchorf. Hoffmann Fl. germ., Hörnerſchorf. Batſch.

Kennzeichen der Gattung:

Eine zur Familie der Lebermooſe (Hepaticae) gehörende Gattung, deren Stengel ſich in Form eines flachen lappenförmig zertheilten Blattes ausbreiten. Die Zeugungsorgane ſtehen bey dieſer aufrecht, und bilden Nadeln oder Hörner, daher auch dieſe Gattung ihren

Namen erhielt; die pfriemenförmigen Kapſeln ſind zweiklappig.

In Linnees Syſtem gehört ſie zur XXIV. Klaſſe Cryptogamia.

1. *Anthoceros punctatus.* Hoffm. Punktirter Nadelſchorf.

Die Blätter, aus welchen dieſe Pflanze beſteht, ſind buchtig und mit vielen Punkten beſetzt. Sie wächſt hin und wieder in Deutſchland auf ſchattigen feuchten und lehmigen Plätzen. In Hoffmanns botaniſchem Taſchenbuche 1795. Tab. 5. finden wir eine vortreffliche Abbildung beyderley Geſchlechtstheile.

2. *Anthoceros laevis.* Hoffm. Glatter Nadelſchorf.

Dieſe Art iſt größer, und die glatten buchtigen bisweilen an manchen Orten anders als grüngefärbten Blätter breiten ſich mehr aus, als bey der vorhergehenden. Wir finden ſie in ſchattigen Wäldern, auf feuchten Plätzen, und blühet gewöhnlich im Herbſt.

Wenn man dieſe Arten in einen botaniſchen Garten mit aufnehmen will, und die Bäume und Sträucher ſind in denſelben, nach der in der Einleitung S, 16. gegebenen Anweiſung in Gruppen an einander geſtellt; ſo finden dieſe und mehrere andere Cryptogamiſten, nach meinen Erfahrungen einen guten Standort. Man muß ſie aber nothwendig, ſammt den Körpern, worauf ſie in ihrer Wildniß wachſen, ausheben, und im Garten unter ſchattige Bäume pflanzen; wenn das Erdreich an der Stelle nicht feucht genug ſeyn ſollte, ſo müſſen die Pflanzen anfangs öfters mit Waſſer beſpritzt werden. Hat man aber für ſie an dem Ufer eines Sumpfgrabens einen ſchicklichen Platz, wo ſie nicht ganz im Waſſer ſtehen, und auch von den heißen Sonnenſtrahlen befreit ſind; iſt die Anpflanzung hier auch zweckmäßig.

Anthodium. Rudolphi in Schrad. Journal.

Dieſe Gattung gehört nach der im Schrad. bot. Journal gegebenen Beſchreibung in die Linneeiſche XIX. Klaſſe Syngeneſia; aber es heißt auch in dieſem Journal, 2. Band 1799 S. 296: „Ein ſo auffallender Bau findet „kaum bey einem Syngeniſten Statt, und wenn man will, „kann man dieſer Gattung ihre Stelle in der Syngeneſie

„ſtreitig machen; da die Antheren in keine cylindriſche „Röhre verwachſen, ſondern nur an der Baſis wenig „verbunden ſind, und dadurch eine Art Membrana „bilden.“

Es iſt in jenem Journal von einer Art die Rede, nemlich:

1. *Anthodium decaphyllum*, welche in unſern Gärten im freien Lande beſſer gedeihet, und auch größere Seitenzweige liefert, als wenn ſie in einem Treibkaſten und gleich eingeſperrt wird. Vielleicht bin ich ſo glücklich, dieſe Pflanze zu erhalten, und im Nachtrage eine beſtimmtere Nachricht ihrer Kultur und Fortpflanzung zu geben.

Anthodium, nennt man zuweilen eine allgemeine Blüthenumhüllung, oder die allgemeine Blumendecke (Calix communis). Man begreift hierunter den Kelch, der eine große Menge Blumen dicht einſchließt; ſo, daß alle dieſe Blumen nur eine einzige zu ſeyn ſcheinen; z. B. Sonnenblume Helianthus, Löwenzahn Leontodon taraxacum, Kornblume Centaurea cyanus, Huflattig Tuſſilago Farfara etc. Ehrhart rechnet auch die zuſammengeſetzte Blüthe zum Blüthenſtande, und nennt dieſen Blüthenſtand Anthodium.

Antholyza. L. Rachenlilie; Steinblume. Engl. Antholyza.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone iſt röhrig, ungleichförmig, oben in ſechs ungleiche Einſchnitte getheilt, und rückwärts gekrümmt; ſie umſchließt drei Staubfäden, und einen Griffel. Die Kapſel iſt unter der Blnme.

Linnees Syſtem III. Klaſſe Triandria. 1. ord. monogynia.

1. *Antholyza Lucidor.* L. Geſtielte Rachenlilie. ♃

Die Wurzel iſt knollig, und treibt einen runden, glatten, etwa 1, 2 Fuß hohen Blumenſchaft, der mit vortrefflichen purpurrothen Blumen gekrönt iſt; ſie ſtehen wechſelsweiſe, ſind mit zweiklappigen Kelchſcheiden umgeben, und enthalten Staubfäden, die ſehr ſchmale Staubbeutel tragen; die dreitheilige Narbe wird von einem langen, faſt walzenförmigen Griffel unterſtützt. Die Blät-

ter, welche vor oder mit dem Schafte aus der Wurzel hervorſproſſen, ſind pfriemenförmig, an der Baſis ſehr ſchwach, fadenförmig, nervig und oben zugeſpitzt. Sie wächſt am Vorgebürge der guten Hoffnung, und blühet im April und Mai.

1. *Antholyza aethiopica.* L. Aethiopiſche Rachenlilie. Engl. Broad leav'd Antholyza. ♃
   Gladiolus aethiopicus. Morſ. hiſt. 2. p. 421. ſ. 4. t. 23. f. 1.
   Hyacynthus africanus. Pluk. phyt. 195. ſ. 2.

Eine vortreffliche Zierpflanze, aus deren Wurzel ein runder 1 . 2 Fuß hoher Stengel hervorſproßt; die ſcharlachrothe Blumenkrone hat eine große, lanzettförmige Oberlippe; die Unterlippe hat gewöhnlich fünf Einſchnitte. Der Mai und Junius iſt die Blühzeit. Die Blätter ſind ſchwerdförmig, nach unten verdünnt, und nervig. Sie hat mit der vorhergehenden einerley Vaterland, und iſt im Jahr 1759 in die Gärten nach England gebracht worden. In Deutſchland iſt ſie auch noch außer Schönbrunn und Berlin in mehreren Gärten anzutreffen, z. B. bey Hr. Wendland in Herrenhauſen, Hr. Seidel in Dresden u. a. m.

3. *Antholyza nervoſa.* Willd. Nervenblättrige Rachenlilie. ♃

Nach Thunbergs Beſchreibung wächſt dieſe Art ebenfalls am Vorgebürge der guten Hoffnung, hat ſchwerdförmige, glatte, viernervige Blätter, und zweizeilige, längliche Blumenähren. In Deutſchlands Gärten iſt ſie noch fremd, wenigſtens habe ich ſie noch in keinem Verzeichniß angetroffen.

4. *Antholyza cunonia.* L. Schönrothe Rachenlilie; Cunoiſche Steinlilie. Engl. Scarlet flowerd Antholyza. ♃
   Cunonia floribuo ſeſſilibus. Bütt. cun. 211. t. 1.
   Mill. ic. 75. t. 113.

Es iſt unter den Rachenlilien nicht leicht eine Art zu finden, welche dieſer in Betreff ihrer Schönheit, den Rang ſtreitig machen könnte. Sie hat ſchwerdförmige, ſteife, zugeſpitzte, glatte, mit Streifen verſehene Wurzelblätter, zwiſchen welchen ſich ein aufrechter 1 . 2 Fuß hoher Blu-

menſchaft erhebt. An dem Ende deſſelben ſtehen die prächtigen ſcharlachrothen Blumen zweizeilig übereinander, und bilden eine längliche Aehre; ſie ſind röhrenförmig in ſechs ungleiche Lappen getheilt, und nähern ſich in Anſehung ihres Umriſſes einer ſchmetterlingsförmigen Blume. Der April und Mai iſt die Blühzeit; auch dauert ſie bisweilen bis im Juni. Dieſe ſchöne Pflanze wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, und hat meiſtentheils eine faſerige, fadenförmige, an den Spitzen mit Geſchwülſten verſehene Wurzel, wodurch ſie ſich ſehr leicht vermehren läßt. In England iſt ſie ſeit 1756 in den Gärten gezogen worden, und wird noch immer in der Zeit ihrer Blüthe für 1 , 2 auch 3 Schill. verkauft. Wir finden ſie aber auch in mehreren deutſchen Gärten; bey Hrn. Seidel in Dresden, Hrn. Wendland in Herrenhauſen u. a. m. Ich kann den Liebhaben auch Pflanzen abgeben.

5. *Antholyza ringens.* L. Großblüthige Rachenlilie; Rachenförmige Steinlilie. Engl. Narrow leav'd Antholyza. ♃

In Abſicht auf Zierde, folgt dieſe, ebenfalls am Vorgebürge der guten Hoffnung wildwachſende Pflanze, auf die vorhergehende Art. Die Wurzel bildet eine Zwiebel, aus der ein aufrechter, etwa 1 , 2 Fuß langer Stengel hervorwächſt, der am Grnnde mit ſchwerdförmigen, zuſammengefalteten, rauhen, etwa 1 Fuß langen Blättern umgeben iſt. Die Blumen ſitzen entweder an beiden Seiten des Stengels, oder an einer Seite deſſelben übereinander, und ſind mit lanzettförmigen Scheiden umgeben; die Krone iſt ziemlich groß, am Schlunde zuſammengedrückt, und die Lippen ſind auseinander geſperrt. Blüht im Julius, oft aber auch ſchon im Merz, und hat eine ſchöne purpurrothe Farbe; die Saamen reifen im Auguſt und September. Sie wurde im Jahr 1759 nach England gebracht, und nachher auch in einigen deutſchen Gärten bekannt. Ich beſitze zwar jezo nur eine Pflanze, glaube ſie aber bald zu vermehren, und dem Liebhaber damit dienen zu können.

6. *Antholyza plicata.* L. Haarige Rachenlilie. Engl. Plaited Antholyza. ♃

Sie wächſt auch am Cap, und unterſcheidet ſich von der vorhergehenden durch ihren Wuchs, Bekleidung des

Stengels und kürzere Staubfäden. Die Blätter ſind ſchwerdförmig, zuſammengefaltet, zugeſpitzt. Der Stengel ſteht aufrecht, iſt äſtig, und mit Haaren bekleidet; die Blumen ſind rachenförmig, und enthalten kürzere Staubfäden als die vorhergehende Art.

Die Rachenlilien, ſind wegen ihres zierlichen Blumenbaues, und ihren prächtigen Farben, eben ſo ſchätzbare Pflanzen als mehrere andere zu den Familien der Lilienarten gehörende Gewächſe. Die Kultur derſelben iſt außerordentlich leicht: denn man darf nur die Wurzeln in eine fette, mit einem Drittheil Waſſerſand vermiſchte Erde einlegen, und dieſelben an einem vor eindringendem Froſte geſicherten Orte überwintern; ſo wachſen ſie im künftigen Frühjahr ziemlich raſch, liefern vortreffliche Blumen, und auch größtentheils reifen Saamen, wodurch ſie nebſt der jungen Wurzelbrut ſehr leicht vermehrt werden können.

Nach meinen Erfahrungen behält aber der Saame ſeine Keimfähigkeit nicht lange, und muß auch überdies, wenn er nicht bald nach der Reife ausgeſäet wird, oft ein halbes Jahr, auch noch länger in der Erde liegen, ehe ſich der Keim völlig entwickelt, und das Pflänzchen zum Vorſchein kommt. Will man ſich nun die Anzucht durch den Saamen erleichtern; ſo iſt es nothwendig; daß der Saamen, ſobald er den gehörigen Grad der Reife erlangt hat, entweder in Blumentöpfen, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, oder in dazu ſchickliche Käſten ausgeſäet wird. Die Gefäße, in welchen die Saamen ausgeſäet worden ſind, kann man an eine temperirt warme Stelle bringen, und der Erde, die zur Entwicklung des Keimes gehörige Feuchtigkeit geben. Dabey iſt aber zu bemerken, daß die Sonnenſtrahlen in der erſten Periode des Hervorkeimens ſorgfältig abgehalten werden; denn obſchon die Sonnenwärme den erwachſenen Pflanzen ſehr wohlthätig iſt, und das Wachſen derſelben begünſtiget, ſo dürfen die Pflänzchen, welche aus den Saamen hervorſproſſen, in mehreren Rückſichten nicht von den heißen Sonnenſtrahlen getroffen werden, bis ſie ſtark genug ſind, das Sonnenlicht ertragen zu können.

Mit Anfang Octobers, oder auch im September, wenn die Nächte kalt werden, muß man die Gefäße mit

den jungen Pflänzchen unter ein Obdach bringen, und dann in einem Glashauſe von 1.5 Grad Wärme R., oder in einem Zimmer u. dgl. überwintern; ſie finden in allen dieſen Fällen inwendig vor den Fenſtern einen guten Platz. Im Frühjahr kann man ſie ausheben: und einzeln, oder mehrere beyſammen in Töpfe pflanzen, wo ſie im zweiten Frühjahr nach der Ausſaat ihre überaus-ſchönen Blumen hervorbringen.

Sie wachſen zwar alle in Töpfen gut, und liefern auch viele und große Blumen, aber ungleich größer iſt die Zierde dieſer Blumen, wenn die Arten in das in der Einleitung S. 9. beſchriebene Zwiebelbeet mit aufgenommen werden, in welchem ſie in der Blühzeit zwiſchen den ihren Wuchſe und Blüthenfarben angemeſſenen Gewächſen ein prächtiges Anſehn gewähren. Auch hat man überdies in Betreff des Begießens, Transportierens der Töpfe u. dgl. bey weitem nicht ſo viele Arbeit, wenn die Zwiebeln in dem Beete liegen, und es bilden ſich auch in demſelben viel mehr Nebenzwiebeln, als in andern Gefäßen, wo die Wurzeln zu ſehr beſchränkt ſind.

Die Vermehrung durch Nebenzwiebeln, oder durch Wurzeltheile kann geſchehen, wenn die Flor geendiget iſt, und die Blätter und Stengel zu welken beginnen; dann nimmt man die Zwiebeln aus der Erde, löſt die junge Wurzelbrut ab, oder zertheilt die Knollen, und legt beide verſchiedene Vermehrungstheile nach gewöhnlicher Art in Töpfe, oder in das Zwiebelbeet. Daß dieſe Arten zu eben dieſer Zeit, wenn die Blätter welken, ſo wie andere ihnen verwandte Zwiebelgewächſe an die Liebhaber verſendet werden müſſen: bedarf wohl keiner Erinnerung.

Antholyza meriana. ſ. Gladiolus Merianus.
— — — merianella. ſ. —— Merianellus.
— — — caryophyllea. —— marginatus.
— — — maura. ſ. Wiſtenia maura.
Anthora. ſ. Aconitum.

Anthoſpermum. L. Amberſtrauch. Engl. Ambertree.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen kleinen vierzähnigen Kelch, und keine Krone (nach Linnee, macht der Kelch die Krone aus). Die männliche Blume hat vier Staubfäden, und

die weibliche zwei Griffel; der Fruchtknoten ſitzt unten. Der Kelch der weiblichen Blume, wie bey der männlichen. Die längliche Frucht enthält gröſstentheils nur 2 Saamen.

Im Linneiſchen Syſteme XXIII. Klaſſe II. Ordn. Dioecia.

1. *Anthoſpermum aethiopicum.* L. Aethiopiſcher Ambraſtrauch. Engl. Aethiopic Ambertree. ♄

Dieſe Art bildet einen ſtrauchigen Wuchs und die Zweige ſind dicht mit kleinen glatten Blättern beſetzt; ſie ſitzen in Büſcheln beieinander und bleiben den ganzen Winter über grün. Die Blumen ſind klein, weiß, und erſcheinen gewöhnlich im Junius und Julius, liefern aber keinen reifen Saamen, wenn man nicht Stämmchen von beiden Geſchlechtstheilen nebeneinander ſtellt; es befinden ſich aber auch bisweilen in den weiblichen Blüthen hin und wieder männliche Zeugungsorgane, und in dieſen Fällen kann man, ohne daß die männliche Pflanze in der Nähe ſteht, auf Saamen Anſprüche machen, wenn nemlich die Pflanzen eine gute Behandlung genießen.

Der Strauch iſt am Cap einheimiſch, und wurde ſchon im Jahre 1692 in den engliſchen Gärten bekannt. In Deutſchlands Gärten iſt er aber auch ſeit vielen Jahren kultivirt worden, und wird an manchen Orten wegen der immergrünen, bey dem Zerreiben ſehr angenehm riechenden Blätter, als ein ausländiſcher Zierſtrauch betrachtet; denn die Blumen ſind klein und daher nicht ſehr in die Augen fallend. Wir finden dieſen Strauch bey Hrn. Seidel in Dresden und in noch einigen botan. Gärten Deutſchlands.

2. *Anthoſpermum criſpum.* Mihi, Krauſer Ambrabaum. Engl. Curled leav'd Abertree. ♄

Dieſe zierliche Holzart ſahe ich in Hair's Garten bey London. Das Stämmchen war 2 Fuß hoch, und die Zweige mit vielen kleinen krauſen, übrigens glatten und glänzenden Blättern bekleidet; es zeigten ſich hie und da zwiſchen den Blättern und an den Spitzen der Zweige einzelne kleine weißlichgrüne, mit vier Staubfäden verſehene Blumen, welche dieſelbe Größe und Geſtalt haben, als wie die Blume von der erſten Art. Hr. Hair's hat dieſes Stämmchen aus Saamen gezogen, welchen er vor einigen Jahren mit aus Amerika gebracht hatte, aber,

nach meinen Einſichten, iſt daſſelbe, in Betreff des Durchwinterns, viel zu zärtlich gehalten worden, welches der kränkliche Wuchs hinlänglich zeigte.

3. *Antoſpermum ciliare.* L. Gefranzter Ambrabaum. Engl. Ciliated Ambertree. ♄

Der Strauch richtet ſich, in Abſicht auf ſeine Gröſſe und mehr oder weniger ausgebreiteten Wuchs, nach der Verſchiedenheit ſeines Standortes und Boden, in welchen er zu ſtehen kommt. Die Blätter ſind rinnenförmig gebogen und am Rande mit Haaren bekleidet. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland; ſie blühet im Juni und Juli.

4. *Anthoſpermum herbaceum.* Linn. Capiſcher Ambrabaum. ♄

Eine niedliche, am Vorgebirge der guten Hoffnung häufig wildwachſende Pflanze, die ſich in Anſehung ihres Wuchſes einigen Labkräutern nähert; die Blätter ſind lanzettförmig, eben und glatt.

Die Vermehrung dieſer Arten durch den Saamen, fällt zwar aus obigen Gründen in unſern Gegenden etwas ſchwer; allein dieſes kann auch ſehr leicht durch Stecklinge, Ableger, Wurzelſproſſen und Wurzeltheile geſchehen. Die Stecklinge und Ableger ſenkt man im May oder in der erſten Hälfte des Monats Junius in die Erde, und giebt der Erde beſtändig den zum Wurzeltreiben der hierzu beſtimmten Pflanzentheile erforderlichen Grad von Feuchtigkeit; wenn man die Töpfe, in welchen die Ableger gemacht worden ſind, an einen ſolchen Ort im Garten ſetzt, wo ſie die Morgenſonne einige Stunden genieſſen, aber der heiſen Mittagsſonne nicht ausgeſetzt ſind: ſo wird das Wurzeltreiben der Ableger ungemein begünſtiget. Derſelbe Fall iſt es aber auch bey den Stecklingen.

Durch Wurzelſproſſen kann die Vermehrung zu der Zeit geſchehen, wenn die Pflanzen im Frühjahr von neuem in ein gröſſeres Gefäße gepflanzt werden. Es iſt überhaupt ſehr nothwendig, daß man immer junge Pflanzen vorräthig ziehet; denn, wenn die ältern Stämmchen nur im geringſten in der Kultur vernachläßiget werden, ſo ſterben ſie bald: gröſtentheils geſchiehet dieſes in drei bis fünf Jahren. Das Erdreich, in welchem ſie ziemlich gut

wachſen, beſteht aus einer Miſchung von einem Drittel Lehmen, einem Drittel Dammerde und einem Drittel Waſſerſand; wenn man hierzu Torferde haben kann, ſo kann von dem Lehmen etwas wegfallen, und dann wird die Miſchung vollkommener. Da aber dieſe Arten im Winter durchaus nicht viele Feuchtigkeit ertragen können, ſo würde man wohl thun, wenn man auf den Boden der Töpfe einige Kieſelſteine legte, damit die übermäßige Feuchtigkeit in der Erde einen guten Abzug gewinnt. In einem Gewächshauſe von 3-8 Grad Wärme R. oder in einem Zimmer kann man ſie ſehr gut überwintern; aber dann muß man ſie inwendig vor die Fenſter oder an einen andern trocknen Ort ſtellen, weil ihnen auch im Winter die Feuchtigkeit von oben her ſehr ſchädlich iſt.

Anthoſpermum galopina. ſ. Galopina.

Anthoxanthum. L. Ruchgras. Engl. Spring-Grass.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch oder die Blüthendecke iſt doppelt; die äuſſere und innere zweiblättrig; ſie ſind beide mit Grannen verſehen, wovon die eine knieförmig gebogen iſt. In jeder Blüthe befinden ſich nur zwei mit länglichen Staubbeuteln gekrönte Staubfäden und zwei fadenförmige Griffel, welche nebſt den Staubfäden über die Blüthendecke hervorragen. Eine jede Blüthe liefert nur einen Saamen.

Linnee ſetzte dieſe Gattung in die II. Klaſſe Diandria und in die II. Ordnung Digynia.

1. *Anthoxanthum odoratum.* L. Wohlriechendes Ruchgras; gelbes Ruchgras; kornähriges Berggras. Engl. Sweet ſcented Spring-Grass. ♃

Avena diantha. Hall. helv. n. 1491.

Eine faſt durch ganz Deutſchland in Wäldern, Waldbergen auf ſonnigen und ſchattigen Plätzen häufig wildwachſende Grasart, welche eine kriechende, zaſerige, ausdauernde Wurzel hat, aus welcher in jedem Frühjahre mehrere aufrechte, etwa 1 Fuß hohe, geſtreifte, mit drei bis vier dicken, braunen Geſchwülſten verſehene Halme hervorſproſſen. Bisweilen kommt auch, nebſt den Halmen, aus der Wurzel ein auf der Erde ſich hinſtreckender, mit Blättern bekleideter Zweig hervor, der aber keine Aehre trägt. Auf jedem Halme ſitzt eine 1-2, auch drei

Zoll lange, in mehrere Büſche getheilte Aehre, die nach der Verſchiedenheit ihres Standortes früher oder ſpäter zu blühen anfängt; gewöhnlich iſt der May und Junius die rechte Blühzeit. Die Blätter ſind oft länger als der Halm, geſtreift, oben zugeſpitzt, nach unten auf beiden Seiten haarigt, und breiten ſich nach allen Seiten aus.

Von dieſem in mehreren Rückſichten ſehr nützlichen Graſe hat Hr. Maucke in ſeinem Grasbüchlein, das im vorigen Jahre in der Jacobäerſchen Buchhandlung in Leipzig erſchienen iſt, eine vortreffliche Abhandlung und eine ziemlich richtige Abbildung geliefert; außerdem finden wir aber auch noch in andern Büchern, daß dieſes Gras den Oekonomen zum Anbau empfohlen wird; es kommt faſt in jedem Boden gut fort und iſt vorzüglich dem Rindvieh ein ſehr angenehmes und nahrhaftes Futter. Die Wurzel beſitzt einen ſtarken, oft widrigen biſam- oder baldrianartigen Geruch, der aber an dem obern Pflanzentheile milder iſt, und in einen dem Steinklee ähnlichen Geruch übergehet; an einem trocknen Standorte iſt der Geruch an beiden Pflanzentheilen ſtärker, als in einem feuchten Boden, und das Gras giebt dem Heue einen guten, mehrere Jahre dauernden Geruch. Dieſe Pflanze iſt aber noch außerdem ſehr nützlich und des häufigen Anbaues würdig, weil ſie da, wo ſie in Menge wächſt, dem Mooſe Einhalt thut.

Da dieſes Gras, wie oben gedacht, an manchen Orten in Deutſchland ſehr häufig wächſt, ſo kann es auch nicht ſchwer fallen, von demſelben Saamen zu bekommen; oft befindet ſich auch dieſer in Menge unter dem Heuſaamen. Dieſer kann ſodann mit andern zum Wieſenbaue ſchicklichen Sämereien, entweder im Frühjahr oder im Herbſte auf den dazu beſtimmten Plätzen ausgeſäet werden. Wenn man den Saamen zu dieſem Endzwecke ſammeln und von den ſtehenden Aehren abnehmen will, ſo darf man nur die gelbe Farbe der Aehren beobachten. In dieſem Falle iſt der Saame reif und fällt leicht aus, wenn man die Aehren auf einem unterliegenden Tuche oder Papiere ausreibt.

2. *Anthoxanthum indicum*. L. Indiſches Ruchgras. ⊙ ♃

Der Halm wird etwa 1 Fuß hoch, iſt gegliedert und trägt eine ſchmale zugeſpitzte Aehre, deren feſtſitzende

Blümchen zerſtreut ſtehen. Die Blätter ſind ziemlich breit, kurz, geſtreift, und haben eine dunkelgrüne Farbe. Wir können dieſe in Indien wildwachſende Grasart in unſern botan. Gärten auch im Freyen ziehen, nemlich: man ſäet den Saamen im Frühjahr entweder in ein Miſtbeet und pflanzt dann die Pflänzchen an einer ſonnenreichen Stelle in den Garten, oder, wenn man das in der Einleitung empfohlne Laubbeet angelegt hat, und kann den Saamen zeitig genug in demſelben ausſäen, ſo können die Pflanzen ungehindert fortwachſen und liefern vollkommnen reifen Saamen. In kalten und rauhen Klimaten, und wo man dieſes Laubbeet nicht bereitet hat, muß man, um reifen Saamen zu gewinnen, allerdings eine Pflanze in Töpfen ziehen, und in einen Treibkaſten ſtellen.

3. *Anthoxanthum crinitum.* L. Bart-Ruchgras.

Der aufrechte Halm iſt mit einer länglichen Riſpe gekrönt, deren Aeſtchen dicht beieinander ſtehen; die Blüthendecken ſind mit langen abſtehenden, ſchwankenden Grannen bekleidet. Die Blätter faſt wie bey vorhergehender. Das Gras wächſt in Neu-Seeland an trocknen und feuchten Plätzen, und kann in unſern Gärten ſo wie das indiſche Ruchgras behandelt werden. Beide Arten dauern unter günſtigen Umſtänden länger als ein Jahr. Sie ſind aber in Deutſchlands Gärten noch ſelten. Von No. 2. kann ich Saamen abgeben.

4. *Anthoxanthum avenaceum.* Willdenow. Haberartiges Ruchgras.

Die Aehre iſt einſeitig und die Kelche ſind haarig; die innern haben lange gedrehte und gegliederte Grannen. Malabar iſt das Vaterland. Ohnfehlbar kann man ſie auch in unſern Gegenden ſo behandeln, wie bey den beiden vorhergehenden gelehrt wird. Ich habe ſie noch in keinem mir bekannten Pflanzenverzeichniß angetroffen; wahrſcheinlich iſt ſie jetzo in dem botan Garten zu Berlin, über welchen Hr. Prof. Willdenow die Aufſicht erhalten hat.

Anthoxanthum aculeatum. ſ. Cripſia.
— — — paniculatum. ſ. Feſtuca ſpadicea.

Hr. Smith hat es hinlänglich bewieſen, daß Linnee's Anthoxanthum paniculatum mit Feſtuca ſpadicea einerlei iſt: ſ. Transactions of the Linnean ſociety, 2r Band, London bey White.

Anthriscus. ſ. Scandix.

Anthyllis. L. Wollblume; Wundklee. Engl. Anthyllis.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt einblättrig, ungleich, fünfzähnig und aufgeblaſen. Die Krone iſt ſchmetterlingsförmig; die Fahne iſt größtentheils am Raude zurückgebogen und länger als die Flügel und das Schiffchen. Neun Staubfäden ſind am Grunde verwachſen und einer ſteht frey. Ein bis zwei Saamen liegen in einem rundlichen geſtielten Behälter, der gewöhnlich kürzer iſt als der Kelch, und vom letztern eingeſchloſſen wird.

Linnee's Syſtem XVII. Klaſſe.

a) Strauchartige. (Fruticoſae.)

1. *Anthyllis Barba Jovis.* L. Jupitersbart; ſilberblättrige Wollblume; Silberbuſch. Engl. Jupiters Beard or ſylver Anthyllis. ♄

Der Stamm wird 4-6 oder 8 Fuß hoch, in ſeinem Vaterlande wohl noch höher, theilet ſich in viele Aeſte, welche mit geſtielten, gefiederten Blättern beſetzt ſind; ſie ſind auf beiden Seiten mit feinen weißen Härchen bekleidet und haben eine ſilberweiße, glänzende Farbe. Die Blumen ſtehen kopfförmig beieinander an den Spitzen der jüngern Zweige, ſind gelb oder weiß und blühen im Juli und Auguſt, oft auch ſchon im April. Der Saame wird nur unter günſtigen Umſtänden und in einem ſehr warmen trocknen Sommer in unſern Gegenden vollkommen reif.

Dieſer Strauch wächſt im ſüdlichen Europa, z. B. in Spanien, in der Levante und in Italien auf Anhöhen und trocknen Plätzen. In Deutſchlands Gärten iſt er aber auch ſchon lange bekannt, und in den großen Gärten als Zierſtrauch in den Glashäuſern gezogen werden, wo er auch in der That zwiſchen andern den Winter über mit Blättern beſetzten Sträuchern und Pflanzen einen artigen Effekt macht. Er wächſt in einem lehmigen, mit etwas Sand vermiſchten Erdreiche ſehr gut, und kann in

einem Glashauſe von 1 . 5 Grad Wärme R. oder in einem andern vor eindringendem Froſte geſchützten Behälter überwintert werden. Außer den botan. Gärten findet man ihn auch bey mehreren Handelsgärtnern und Liebhabern ausländiſcher Zierpflanzen. Hr. Wendland in Herrenhauſen verkauft ein Stück für 6 Gr.

2. *Anthyllis heterophylla.* L. Verſchiedenblättrige Wollblume. ♄

Der Stamm wird ſelten über 1 . 2 Fuß hoch, und ſeine Aeſte, die ſich nach allen Seiten ausbreiten, ſind mit gefiederten, bisweilen auch nur mit gedreieten ſilberfarbigen Behältern beſetzt. Die Blumen faſt wie bey der vorhergehenden, aber ſie ſtehen nicht ſo zahlreich beyeinander; auch wird der Saame in unſern Gegenden äußerſt ſelten reif. Portugall und Spanien ſind das Vaterland. In Deutſchlands Gärten kann dieſer Strauch, in Abſicht des Durchwinterns, ſo wie der vorhergehende behandelt werden; jedoch ließen ſich in milden Klimaten, vorzüglich im ſüdlichen Deutſchland, leicht Verſuche machen, dieſe Art an die Freiheit zu gewöhnen.

3. *Anthyllis cityſoides.* L. Geißkleeartige Wollblume. Engl. Downy leav'd Anthyllis. ♄

Dieſer Strauch wird ebenfalls nur 1 . 2 Fuß hoch, iſt äſtig, und mit dreifachen oder dreizähnigen, unähnlich haarigen Blättern bekleidet. Die Kelche umgeben gelbe Blumen, ſind wollig und ſeitwärts angeheftet. Vaterland und Kultur wie bey den vorhergehenden.

4. *Anthyllis visciflora.* L. Klebrige Wollblume. ♄

Der Stamm wird ſelten über 1 Fuß hoch, theilet ſich aber in mehrere Aeſte, die mit gefingerten, oft auch mit gefiederten Blättern beſetzt ſind. Die kleinen gelben Blumen ſtehen in wolligen mit klebrigen Drüſen verſehenen Kelchen. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland. In England ſahe ich ſie in verſchiedenen Gärten in der Blüthe, z. B. in Thomſons Garten bey London unter dem Namen: Galega viscoſa, auch in einem andern unter Cytiſus. Die Kultur dieſes niedlichen Strauches iſt eben ſo leicht als bey den vorhergehenden; man darf nur das Stämmchen vor dem Froſte

verwahren, und die Wurzeln im Winter nicht zu oft und zu viel auf einmal begießen.

5. *Anthyllis hermanniae.* L. Cretiſche Wollblume; Lavendelblättriger Wundklee. Engliſch: Lavender leav'd Anthyllis. ♄

Ein 4-6 Fuß hoher, mit mehreren Aeſten und dreizähnigen oder dreilappigen Blättern verſehener Strauch trägt gelbe in kleinen Trauben beieinander ſtehende Blumen, welche meiſtens vom April bis in den Juli blühen, aber ſelten in unſern Gegenden vollkommnen reifen Saamen liefern. Er wächſt auf der Inſel Creta und Paläſtina, und verlangt demnach in unſern Gärten im Winter in einem Glashauſe von 1-5 oder 5-8 Grad Wärme R. eine Stelle. In England ſoll er ſchon lange in den Gärten bekannt geweſen ſeyn, aber in dem kalten Winter von 1739-1740 ſollen die Stämmchen ſo viel vom Froſte gelitten haben, daß beinahe alle Stämmchen dieſer Art in England ausgegangen wären. Es iſt wohl keinem Zweifel unterworfen, daß die engliſchen Gärtner dieſe Stämmchen ins Freye gepflanzt haben, wie ſie auch bey mehreren ausländiſchen Holzarten zu thun pflegen, ohne von der Dauer derſelben überzeugt zu ſeyn; denn in Gewächshäuſern konnten dieſe Stämmchen gewiß nicht erfrieren, zumal da die Engländer, ohngeachtet ihres mildern Klima's, einige Grad Wärme mehr geben, als man in deutſchen Gewächshäuſern beobachtet. Hr. Donn bemerkt doch aber auch, daß dieſe Art erſt im Jahr 1739 nach England gebracht worden iſt.

6. *Anthyllis erinacea* L. Dornige Wollblume. Engl. Prickly Anthyllis. ♄

Der Stamm wird 8-10 Fuß hoch, iſt äſtig und mit Dornen beſetzt. Die Blätter ſind einfach, rundlich, glänzend, grün, und ſtehen wechſelsweiſe, oft aber auch zu zweien einander gegenüber. An den Seiten der jungen Zweige ſowohl als an den Spitzen derſelben entſpringen die Blumen, welche im April und May zu blühen anfangen und bis in den Julius fortdauern. Portugall und Spanien ſind das Vaterland. In Dickſons Garten bey Edinburg ſahe ich dieſen Strauch in einem Kübel und zwar unter den Gewächſen ſtehen, welche in einem Glas-

hauſe von 1 • 5 Grad Wärme R. überwintert werden. Hr. Dickſon verſicherte mich: daß man dieſen Strauch in einem gelinden Winter auch im Freyen ziehen könnte, allein die jungen Triebe litten immer ſehr viel vom Froſte und der Strauch würde dadurch ſehr in ſeinem Wuchſe zurückgehalten; auch wäre ihm vielmal ein Stämmchen bis auf die Wurzel erfroren. Wir müſſen demnach in unſern Gegenden, wenigſtens in einem ſtrengen Winter, dieſen Strauch in Schutz nehmen und in einem Glashauſe von 1 • 5 Grad Wärme R. verwahren, oder denſelben in einen andern dazu ſchicklichen Behälter einſetzen.

7. *Anthyllis linifolia.* L. Flachsblättrige Wollblume; leinblättriges Wundkraut. Engliſch: Flax leav'd Anthyllis. ♄

Der ſtrauchartige, äſtige Stamm trägt an den Enden ſeiner Zweige kleine gelbe Blumenköpfchen, welche im April und May hervorkommen und oft bis in den Julius ununterbrochen blühen, aber ſelten in unſern Gegenden reifen Saamen zurücklaſſen. Die Blätter ſind dreizähnig, ſchmal, faſt ſchwerdförmig und ſitzen feſt. Vaterland und Kultur hat dieſer mit den vorhergehenden gemein, und läßt ſich eben auch auf dieſelbe Art vermehren, wovon unten mehr geſagt iſt.

La Billardiere hat auch auf dem Berg Libanon eine ſtrauchartige Wollblume, *A. tragacanthoides*, angetroffen und beſchrieben, wovon ich im Nachtrage mehr zu ſagen gedenke.

b) Krautartige. (Herbaceae.)

8. *Anthyllis vulneraria.* L. Gemeine Wollblume; gelber Wundklee. Engl. Common yellow Anthyllis. ♃

Dieſe Pflanze wächſt faſt durch ganz Deutſchland, beſonders in den nördlichen Gegenden an Bergen, auf Triften, in Wäldern und Wieſen häufig wild, und hat eine äſtige, mit einer braunen Rinde bedeckte Wurzel; aus der 2 • 4 mehr oder weniger Stengel hervorſproſſen; ſie ſind etwa 1 Fuß lang, breiten ſich auf der Erdfläche aus, und ſteigen nur an den Spitzen, an welchen die gelben mit wolligen aufgeblaſenen Kelchen verſehenen Blumen kopfförmig beieinander ſitzen, in die Höhe; es ſitzen gewöhnlich zwei Blumenköpfchen an jeder Spitze eines Sten-

gels beiſammen, und ſind mit ſehr ſchmalen linienförmigen Blättchen in Form einer Hülle umgeben; ſie blühen im May und Juli, oft im Herbſte auch zum zweitenmal. Die Blätter ſind ungleich gefiedert; das Endblättchen iſt viel größer und breiter, und ſo wie die unterſten kleinen Blättchen mit feinen Härchen bekleidet. Es giebt, in Abſicht auf die Farben der Blumen, einige Abänderungen, nemlich: mit weißer und rother Blume, die aber blos der Standort, vorzüglich der Boden, in welchem die Pflanze wächſt, hervorbringt. In einem thonigen Erdreich und an einer ſonnenreichen Stelle erhalten die Blumen eine rothe, und in einem weißen kalkartigen Boden eine weiße Farbe. Nach Linnee's Beſchreibung kommen dieſe Abänderungen häufiger in Oeland und Gothland vor; ich habe aber auch beide in den Gegenden bey Jena angetroffen. Man findet ſolche Abänderungen bey mehreren Diadelphiſten, z. B. Lotus corniculatus u. a. m.

Das Kraut dieſer Pflanze wurde ehedem als ein Wundkraut gebraucht, und erhielt daher den Namen Wundklee; jetzo wird es aber nicht mehr zu dieſem Endzwecke verwendet, da man in unſern Tagen heilſamere Pflanzen entdeckt hat. Als Futterpflanze betrachtet, verdiente ſie aber in ſchicklichen Gegenden angebaut zu werden; die Schaafe freſſen ſie gerne.

9. *Anthyllis montana.* L. Berg-Wollblume. Engliſch: Mountain Anthyllis. ♃

Dieſe in der Schweiz und an verſchiedenen Orten des ſüdlichen Europa wildwachſende Pflanze ſchickt ſich ſehr gut auf Rabatten und auf andere die Gärten zierende Plätze, wo ſie an der Fronte zwiſchen andern ihrer Größe angemeſſenen Pflanzen ein prächtiges Anſehen gewährt. Die Stengel ſind mit gefiederten, weißlichgrünen, etwas haarigen Blättern beſetzt, und die purpurrothen Blumenköpfchen, welche größtentheils eine ſchiefe Lage haben, ſitzen an den Enden der Zweige und des Stengels; ſie erſcheinen gewöhnlich vom May bis in Juli und liefern im Herbſte reifen Saamen. In der Anlage für Alpengewächſe habe ich ſie zu einer beſondern Höhe herangezogen; wenn man nun dieſelbe in äſthetiſcher Hinſicht benutzen will, ſo iſt es dem Wuchſe der Pflanze angemeſſen, wenn ſie in einen etwas kieſigen Boden gepflanzt werden kann;

denn in einem naſſen ſchwammigen Erdreiche dauern die Wurzeln nicht lange, ſondern bekommen viele roſtige Flekken und ſind dann dem Verderben mehr ausgeſetzt.

10. *Anthyllis tetraphylla.* L. Vierblättrige Wollblume; vierblättriges Wundkraut. Engliſch: Four leav'd Anthyllis. ⊙

Der krautartige, etwa 1 Fuß lange Stengel liegt auf der Erde hingeſtreckt, und iſt mit gefiederten, meiſtens zu vieren beieinander ſtehenden Blättern beſetzt. Die Blumen ſitzen in kleinen Trauben an den Seiten des Stengels und der Zweige, haben eine glänzendgelbe Farbe, große aufgeblaſene Kelche und erſcheinen im Junius und Julius; der Saame reift im Auguſt. Sie wächſt in Italien und in mehreren Gegenden des ſüdlichen Europa auf gebauten und ungebauten Plätzen. Außerdem iſt ſie aber auch faſt in jedem botan. Garten anzutreffen.

11. *Anthyllis cornicina.* L. Gehörnte Wollblume. ⊙

Der krautartige, äſtige Stengel iſt mit gefiederten, auf langen haarigen Stielen ſtehenden Blättern beſetzt; ſie beſtehen aus 5-7 eylanzettförmigen, zugeſpitzten, weißgrauen Blättchen. Die Blumenköpfchen entſpringen an den Seiten der Zweige und des Stengels, ſind gelb und ſtehen in ziemlich aufgeblaſenen, wolligen Kelchen; der Saame wird im Julius reif. Spanien und Italien ſind das Vaterland. Sie iſt auch in mehreren botan. Gärten in Deutſchland anzutreffen; auch beſitzt ſie Hr. Seidel in Dresden.

12. *Anthyllis lotoides.* L. Schotenklecartige Wollblume ⊙

Es iſt ebenfalls eine einjährige krautartige, in Spanien wildwachſende Pflanze, welche ſich in mehreren Rückſichten dem Schotenklee nähert. Die Blätter ſind dreizähnig, meiſtentheils aber nur dreilappig und ſitzen wechſelsweiſe oder zu zweien einander gegenüber. An den Spitzen und Seiten der Zweige entſpringen die Blumen, welche in Köpfchen verſammelt und mit prismatiſchen, haarigen Kelchen verſehen ſind; ſie haben eine gelbe Farbe und kommen im Juli zum Vorſchein und hinterlaſſen längliche, faſt hornförmige Hülſen; der Saame wird bald nach der Blühzeit reif.

13. *Anthyllis gerardi.* L. Gerardiſche Wollblume. ⊙

Der Stengel iſt krautartig, etwa 1 Fuß lang, liegt auf der Erde hingeſtreckt, und iſt mit kleinen in Köpfchen geordneten Blümchen gekrönt; dieſe ſind geſtielt und befinden ſich gewöhnlich zu 18 = 20 beieinander. Die Blätter, welche den Stengel bekleiden, ſind gefiedert, die Blättchen eylanzettförmig, das Endblättchen größer und etwas filzig. Sie wächſt in den Schwarzwäldern in der Provence, liefert aber auch in unſern Gegenden im Freyen reifen Saamen, womit ich den Liebhabern dienen kann.

14. *Anthyllis involucrata.* L. Eingehüllte Wollblume. ♃
Ononis involucrata. Berg. cap. 213.

Dieſe hat auch einen ſich auf der Erdfläche ausbreitenden, faſt krautartigen Stengel, aber die jungen Zweige ſtehen aufrecht und tragen gelbe, oder bisweilen auch weiße Blumenköpfchen. Die dreizähnigen, geſtielten Blätter ſind am Grunde mit Afterblättern verſehen. Die Pflanze wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, und muß demnach in unſern Gärten in einem Glashauſe von 1 = 5 Grad Wärme R., oder in einem ähnlichen vor eindringendem Froſte geſicherten Behälter überwintert werden; ſie darf aber in dieſer Zeit ja nicht viel Waſſer erhalten. Im Frühjahre ſtellt man ſie mit andern Capgewächſen ins Freye.

15. *Anthyllis quinqueſlora.* L. Fünfblütige Wollblume. Engl. Five flower'd Anthyllis. ⊙ ♃

Wenn dieſer Pflanze, die mit der vorhergehenden einerley Vaterland hat, eine gute Kultur gegeben wird, ſo dauert ſie länger als ein Jahr, und liefert unter der obigen Behandlung, in Betreff des Durchwinterns, alljährlich Blüthen nnd Saamen. Es iſt eine niedrige, etwa 6 = 10 Zoll hohe Pflanze, deren aufrechte äſtige Stengel mit dreizähnigen Blättern bekleidet ſind. Die Blumenköpfe beſtehen aus fünf geſtielten gelben Blümchen, mit kleinen aufgeblaſenen haarigen Kelchen. Da die Pflanze nach meinen Erfahrungen in jedem Herbſte reifen Saamen trägt, ſo kann man ſie auch als eine jährige Pflanze behandeln, den Saamen im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäen, und dann die Pflänzchen ins Freye pflanzen; in dem Laubbeete gedeihen ſie ſehr gut.

Die Vermehrung der Wollblumenarten geſchiehet bey den einjährigen durch Saamen, und bey den Sträuchern, außer dem Saamen, auch durch Ableger, Wurzelſproſſen und Stecklinge. Die Saamen der dauerhaften in Deutſchland einheimiſchen Arten können gleich nach der Reife und auch im Frühjahr an der beſtimmten Stelle im Garten ausgeſäet werden; die zärtlichen aber erfordern in der erſten Periode ihres Hervorkeimens etwas Wärme, und in dieſer Rückſicht iſt ein Miſtbeet zur Ausſaat zu empfehlen. Die Vermehrung und Fortpflanzung durch Stecklinge bey den Strauchartigen iſt, nach meinen Erfahrungen, ſehr zweckmäßig; aber man muß nur die rechte Zeit treffen und die eingeſteckten Zweige vor allzuvieler Feuchtigkeit und vor den Strahlen der brennenden Mittagsſonne bewahren: außerdem verderben ſie und bekommen keine Wurzeln. Ich habe die Stecklinge in der erſten Hälfte des Monat Junius abgeſchnitten und an einer ſchattigen Stelle in die Erde geſteckt, und ſie trieben den Sommer über ſo viele Wurzeln, daß ich ſie im Herbſte ausheben und in Töpfe pflanzen konnte. Es bedarf wohl keiner Erinnerung, daß der Steckling unten 1 Zoll lang altes Holz haben muß.

Hat man Ausſichten, dieſe Sträucher auf einem andern Wege, nemlich durch Ableger und Wurzelſproſſen zu vermehren, ſo kann dieſes im Frühjahr geſchehen; wenn man die Stämmchen von neuem in größere Gefäße pflanzt, dann werden die jungen Sproſſen, wo möglich ohne den Ballen zu zerdrücken, von der Mutterpflanze abgenommen und einzeln in Töpfe gepflanzt. Die Zweige aber, welche man zu Ablegern benutzen will, können ſodann, wenn die Mutterpflanze wieder eingeſetzt worden iſt, abwärts gebogen und nach gewöhnlicher Art mit Häkchen in der Erde befeſtiget werden. In einem lehmigen mit Sand und etwas Dammerde gemiſchten Boden kommen die ſtrauchartigen Wollblumen ſehr gut fort.

Anthyllis valentina. ſ. Frankenia.
— — — mariana. ſ. — —
— — — repens. ſ. — —
— — — Raj. hiſt. 215. ſ. Creſſa cretica.

Anthylloides rotundifolia. ſ. Salſola.

Antichorus. Linn. et Schreb. Antichorus.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt vierblättrig und umſchließt eine vierblättrige Krone. Acht Staubfäden und ein Griffel. Die pfriemenförmige Kapſel ſteht oben, iſt vierfächrig, vierklappig und enthält viele Saamen.

Sie gehört im Linneiſchen Syſtem in die VIII. Klaſſe Octandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Antichorus depreſſus*. L. Liegender Antichorus. ☉
Juſſiaea edulis. Forsk. deſcr. 210.

Dieſe kleine krautartige Pflanze nähert ſich in mehreren Rückſichten dem Corchorus. Sie hat einen ſchwachen krautartigen, auf der Erde liegenden Stengel, der mit eyförmigen, ausgerandeten, langgeſtielten Blättern beſetzt iſt. Die gelben vierblättrigen, mit acht Staubfäden verſehenen Blumen entſpringen in den Blattwinkeln, blühen im Juni und Juli und liefern im Herbſte reifen Saamen, wodurch auch die Pflanze ſehr leicht vermehrt werden kann. Arabien iſt das Vaterland. Man kann ſie aber auch in Deutſchland in einem milden Klima ſehr gut im Freyen ziehen, wenn nemlich die Saamen im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet und dann die Pflänzchen zu Ende des May's auf ein ſonniges Beet im Garten gepflanzt werden. In dem Laubbeete (ſ. Einleit.) würde aber die Pflanze einen angemeſſenen Standort finden, und man kann ſogleich die Saamen in demſelben ausſäen. An einem trocknen Orte behält der Saame, nach meinen Erfahrungen, 2-3 Jahr ſeine Keimfähigkeit. Es iſt bis daher nur dieſe Art bekannt.

Anticholerica, ſ. Sophora.

Antideſma. L. Antidesme.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt auf verſchiedenen Stämmen. Der Kelch der männlichen Blüthe iſt klein und beſteht aus fünf zugeſpitzten Blättern; die Krone fehlt und die Staubbeutel ſind zweiſpaltig. Der Kelch der weiblichen Blüthe hat faſt dieſelbe Bildung wie bey der männlichen; in dieſer befinden ſich fünf Narben auf einem ſehr

kurzen Griffel, und die walzenförmige, beerartige Frucht enthält einen Saamen.

Linnees Syſtem XXII. Klaſſe, V. Ordnung Pentandria.

1. *Antidesma alexiteria*, L. Oſtindiſche Antidesme. ♄

Der Stamm theilet ſich oben in mehrere Aeſte, die mit einer grauen Rinde bedeckt ſind, und bildet eine regelmäßige Krone. Die Blätter ſind ungetheilt, auf der Oberfläche dunkelgrün, unten aber mit vielen netzförmig ineinander geflochtenen Adern verſehen, und ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen. Die kleinen grünlichen Blumenähren erſcheinen in den Blattwinkeln und an den Spitzen der Zweige; die weiblichen Blüthen liefern walzenförmige hellrothe Beeren, welche einen ſauern Geſchmack haben.

Dieſer Baum wächſt in Oſtindien ſowohl in Wäldern als auch auf freyen Plätzen. Sein Holz iſt weiß, zähe und hart, und wird zu mancherley Geräthſchaften benutzt. Außerdem braucht man auch die Rinde zu Flechtwerk, Seilen u. dgl., und der Saft der abgekochten Blätter ſoll gegen den Biß der Brillenſchlange ſehr wirkſam gefunden worden ſeyn. Daß dieſer Baum in unſern Gegenden, wo er aber noch ziemlich ſelten zu ſeyn ſcheint, in der erſten Abtheilung eines Treibhauſes gezogen werden muß, bedarf wohl keiner Erinnerung. In dieſem Hauſe würde er aber in dem in der Einleitung S. 3. beſchriebenen Erdbeete einen guten Platz finden. Es ſind von Retz und Loureiro noch zwei Arten dieſer Gattung beſchrieben worden, welche im Nachtrage folgen ſollen.

Antirhea. Juſſ. Eine Gattung, welche Commerſon angeführt hat; es iſt aber noch nicht entſchieden, ob ſie für ſich allein beſteht, oder zu einer andern Gattung, vielleicht zu Pſychotria, gehört. Im Nachtrage mehr davon.

Antirrhinum. L. Löwenmaul. Engl. Toad-Flax.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt fünfblättrig, und der Grund der einblättrigen, zweilippigen Krone ſteht wie ein Sack oder Sporn hervor. Vier ungleich lange Staubfäden und ein pfriemenförmiger Griffel. Die Kapſel enthält viele kleine

rundliche Saamen und öffnet ſich bisweilen ſehr ſonderbar. Das Unterſcheidungskennzeichen zwiſchen dieſer und der Gattung Anarrhinum beſteht doch größtentheils in der Bildung des Schlundes und vorzüglich in der Fruchtkapſel. Desfontaines rechnet zu der Gattung Antirrhinum nur diejenigen Arten, deren Kronen, wie bey A. orontium, mit keinem Sporn verſehen ſind, und die eine ſchiefe Kapſel haben, und mit drei ſchiefen Oefnungen aufſpringt. ſ. Flora Atlantica, 2s Schrad. Journal.

Linnee's Syſtem XIV. Klaſſe Didynamia und in der II. Ordn. Angioſpermia.

a) Mit eckigen Blättern und vielklappigen Kapſeln. (Foliis angulatis, capſulis multivalvibus.)

1. *Antirrhinum cymbalaria.* L. Eckiges Löwenmaul; Zimpelkraut. Engl. Jug leav'd Toad-Flax. ♃
Cymbalaria. Bauh. pin. 306.

Dieſe niedliche, ſich weit umher ausbreitende Pflanze wächſt nicht allein in der Schweiz, Frankreich und Holland, ſondern auch hin und wieder ſehr häufig im mittlern Deutſchland, auch in Thüringen, z. B. an den Mauern in Jena, Erfurt und Eiſenach. Die rankenden, mit eckigen, glatten und glänzenden Blättern beſetzten Stengel und Zweige breiten ſich ſehr ſchnell aus, und bedecken die Stellen, wo die Wurzeln einmal zwiſchen den Steinritzen der Mauern und Felſenwände eingedrungen ſind, auf eine wohlgefällige Art. Die Blumen ſind klein, weiß oder blaßblau, erſcheinen zu verſchiedenen Zeiten im Sommer und liefern im Herbſte reifen Saamen.

Ich habe dieſe Pflanze, welche in ihrer Wildniß einen etwas ſchattigen Standort und einen feuchten fetten Boden liebt, auf folgende Art ſehr gut in meiner Sammlung zum Wachſen gebracht: In dem Garten zu Weimar ſtellte ich einen 3 Fuß hohen und eben ſo breiten Tuffſtein, der mit vielen Löchern verſehen war, auf die hohe Seite; ſodann füllte ich die in dem Steine auf der Nordſeite befindlichen Löcher mit demſelben Erdreiche, in welchem ich die Pflanze in ihrer Wildniß antraf, und drückte ſogleich die Wurzeln der Pflanze mit dem Erdreich in die Löcher, beſpritzte dieſelben täglich einmal und zwar ſo lange, bis ſie von neuem zu wachſen anfing; dann überließ ich ſie ganz der Natur. In den darauf folgenden Jahren bedeckte ſie überall die Nordſeite des Steines.

Um aber die Südſeite des Steines auch zu benutzen, ſo füllte ich die Löcher mit einer lehmigen ſandigen Erde, und ſäete im Frühjahr den Saamen von Ant. alpinum und A. minus hinein; beide wuchſen vortrefflich und die Anſaat entſprach den Erwartungen vollkommen. Es iſt demnach nicht allein wegen dieſer, ſondern auch mehreren andern in dieſer Gattung vorkommenden, an Felſen und Steinklippen wachſenden Arten, eine Anlage für Alpengewächſe in einem botan. Garten ſehr nothwendig, wo man an die Nordſeite der hervorragenden Steine das ekkige Löwenmaul, und an die Südſeite die Sonnenwärme liebenden Arten pflanzen kann.

2. *Antirrhinum piloſum.* L. Haariges Löwenmaul. ♃
Linaria hederaefolia. Tournef. inſt. 169.

In Abſicht auf Wuchs und Blätterform hat dieſe Art mit der vorhergehenden viele Aehnlichkeit; aber die Blätter ſind ſtark mit Haaren bekleidet und überdies auch etwas mehr gerundet. Die Blumen ſind meiſtens violet. Sie wächſt auf den Alpen, und verlangt in unſern Gärten dieſelbe Kultur wie die vorhergehende.

3. *Antirrhinum lanigerum.* Willd. Wolliges Löwenmaul.
Engl. Woolly Toad-Flax. ⊙
Linaria lanigera. Desf. atl. 2. p. 38. t. 130.

Der Stengel breitet ſich auf der Erde aus und iſt mit herzförmigen Blättern beſetzt, die mit einer feinen Wolle bekleidet ſind. Die Blumen entſpringen aus den Blattwinkeln, ſtehen einzeln auf ſchwachen fadenförmigen Stielen; der Kelch iſt außerhalb auch wollig. Sie wächſt in Nordafrika, kann aber auch in unſern Gärten, da es nur eine jährige Pflanze iſt, ſehr gut im Freyen gezogen werden; die Saamen kann man im April an den Ort ihrer Beſtimmung ausſäen.

4. *Antirrhinum dentatum.* W. Gezähntes Löwenmaul. ⊙
A. ſcarioſum. Lamark. encycl. 4. p. 324.
Linaria ſcarioſa. Desf. atl. 2. p. 38. t. 131.

Der Stengel liegt wie bey den vorigen auf der Erde hingeſtreckt, und die Blätter, welche etwa einen halben Zoll lang ſind, ſtehen auf Stielen, ſind eckig und von untenher gezähnt. Aus den Blattwinkeln kommen einzelne feſtſitzende, ziemlich große Blumen, deren Kelche häutig

und trocken ſind. Faſt die ganze Pflanze iſt mit einem wolligen Ueberzuge verſehen, der an manchen Theilen mehr oder weniger ſichtbar iſt. Sie wächſt auf ſandigen Hügeln in Südeuropa und blühet mit der vorhergehenden. Vor zwei Jahren ſäete ich Saamen von dieſer Art, den ich aus Wien erhielt, im Frühjahr theils in einem Miſtbeete, theils im Freyen an der Südſeite der Anlage für Alpengewächſe aus; die letztere Ausſaat entſprach in ſofern den Erwartungen mehr, weil die Pflänzchen ununterbrochen fortwachſen konnten, die erſtern aber durch das Verſetzen aus dem Beete ins Freye in ihrem Wachsthum zurückgeſetzt wurden.

5. *Antirrhinum heterophyllum.* Willd. Verſchiedenblättriges Löwenmaul. ♃

Der Stengel breitet ſich wie bey den vorigen auf der Erdfläche aus, hat glatte Zweige, und die Blätter ſind in Anſehung ihrer Geſtalt von einander verſchieden; die unterſten ſind länglich, ungetheilt, zugeſpitzt und haben an der Baſis hervorſtehende Ecken, auf der Oberfläche glatt, unten etwas filzig; die am obern Theile des Stengels ſtehenden Blätter hingegen ſind gleichbreit, lanzettförmig, ungetheilt, zugeſpitzt, die Spitze rückwärts gebogen und ſitzen auf ſchwachen Stielen. Die Blumen kommen einzeln aus den Blattwinkeln hervor; ſie ſind groß, blaßgelb, die Stiele faſt fadenförmig. Schousboe fand dieſe Pflanze in Marokko in der Provinz Haba zwiſchen Sträuchern, wo ſie gewöhnlich im April blühet. Der Saame iſt im botan. Garten zu Kopenhagen ausgeſäet worden, aber die Pflanze hat in dem darauf folgenden Jahre erſt geblühet, und hat den Winter über im kalten Hauſe (Glashaus?) einen ſtrauchartigen Wuchs bekommen; ſie hat aber in dem gedachten Garten noch keinen Saamen getragen. Schousboe's Beobachtung über das Gewächsreich in Marokko, p. 181.

6. *Antirrhinum elatine.* L. Liegendes Löwenmaul. Engl. Shrap pointed Toad Flax. ☉

Elatine folio acuminato. Bauh. pin. 253.

Eine krautartige, mit liegendem Stengel verſehene, in Deutſchland, England und dem ſüdlichen Europa wildwachſende Pflanze hat ſpontonförmige, glatte, wechſelsweiſe ſtehende Blätter und violette Blumen, welche letztere

im Juli und Auguſt blühen und im Herbſte reifen Saamen tragen. Es giebt auch eine Abänderung mit blaßgelben Blumen. Da dieſe Pflanze in Deutſchland hin und wieder auf Aeckern wild wächſt, ſo darf man nur den Saamen daſelbſt ſammeln und ſobald an der beſtimmten Stelle im Garten ausſäen. Die Pflänzchen kommen im künftigen Frühjahr bald zum Vorſchein, und bedürfen, nebſt der gehörigen Verdünnung, da wo ſie zu dick ſtehen, keiner weitern Pflege.

7. *Antirrhinum elatinoides.* Willd. Atlantiſches Löwenmaul. ⊙
Linaria elatinoides. Deſf. atl. 2. p. 39. t. 132.

Der krautartige, äſtige, glatte Stengel breitet ſich auf der Erde aus, und iſt mit eyförmigen, länglichen, feſtſitzenden, ausgeſchweiften und gezähnten Blättern beſetzt. Die Blumenſtielchen entſpringen in den Blattwinkeln und die Kelche ſind häutig. Sie wächſt in Madagaskar in Feldern und blüht im May, Juni und Juli. In Deutſchlands Gärten kann man den Saamen dieſer Pflanze entweder in dem Laubbeete oder in einem für jährige Gewächſe beſtimmten Miſtbeete ausſäen: in beiden Fällen muß man aber die Pflanzen, wovon man Saamen ziehen will, ohne dieſelben zu verpflanzen, wachſen laſſen.

8. *Antirrhinum ſpurium.* L. Baſtard-Löwenmaul. Engl. Round leav'd Toad-Flax. ⊙
A. foliis ovatis alterius. Roth. et Hoffm. germ.
Elatine folio ſubrotundo. Bauh. pin. 253.
Veronica foemina. Dod. pemp. 42.

Der Unterſchied zwiſchen dieſem und dem liegenden Löwenmaul beſtehet größtentheils in den Blättern, welche bey dieſer Art eyrund und haarig ſind; auch ſind die unterſten am Rande gezähnt, die oberſten aber ſitzen feſt und haben weder Zähne noch Einſchnitte. Uebrigens iſt Stengel, Blumenſtand und Blühzeit wie bey dem liegenden Löwenmaul, auch haben ſie einerlei Vaterland und wachſen beide hin und wieder häufig in Thürigen, z. B. bey Erfurt.

9. *Antirrhinum cirrhoſum.* L. Rankendes Löwenmaul. Engl. Tendrill'd Toad-Flax. ⊙
Linaria ſupina villoſa. Till. piſ. t. 22. f. 2.

Der Stengel iſt ſchwach, faſt fadenförmig, weitſchweifig, und mit mehreren ſchwachen, oft purpurfarbenen, ſich auf der Erde ausbreitenden Zweigen verſehen. An denſelben befinden ſich pfeilförmige, glatte und glänzende Blätter, welche wechſelsweiſe auf dünnen Stielen ſtehen; die Wurzelblätter ſind größer als die obern. Die Blumenſtiele entſpringen in den Blattwinkeln, ſind ſchwach, faſt haarförmig und ſtehen aufrecht; ein jeder iſt mit einer blaßblauen, mit einem weißen und purpurroth punktirten Rachen verſehenen Blume gekrönt. Die Saamenkapſel iſt kugelrund. Sie wächſt in Aegypten, kommt aber auch in unſern Gärten im Freyen gut fort, und die Saamen können im Frühjahr ſogleich an der beſtimmten Stelle im Garten ausgeſäet werden. Ich kann Saamen davon abgeben, auch iſt dieſer im botan. Garten bey Halle zu haben.

10. *Antirrhinum aegyptiacum.* L. Aegyptiſches Löwenmaul. Engl. Egyptian Toad-Flax. ⊙
Linaria memphitica. Lipp.

Dieſe krautartige Pflanze hat einen aufrechten, äſtigen Stengel, und herzförmige, wechſelsweiſe ſtehende Blätter, welche an der Baſis mit hervorſtehenden Ecken verſehen ſind. Die Blumen haben, in Hinſicht auf Bildung und Farbe, mit denen des liegenden Löwenmauls vieles gemein, Vaterland und Kultur aber mit der vorhergehenden Art.

11. *Antirrhinum hexandrum.* Willd. Sechsfädiges Löwenmaul.

Der Stengel iſt krautartig, liegt auf der Erde und iſt mit herzförmigen, am Rande gekerbten, und meiſtens zu zweien einander gegenüber ſtehenden Blättern bekleidet. Die einblümigen Blumenſtiele kommen aus den Blattwinkeln und die Blumen haben ſechs Staubgefäße.

12. *Antirrhinum fruticoſum.* Willd. Strauchartiges Löwenmaul. Engl. Shruby Toad-Flax. ♄
Linaria fruticoſa. Desf. atl. 2, p. 39. t. 138.

Der Stengel ſteht aufrecht, wird etwa 1 Fuß hoch und theilet ſich in einige Aeſte, die mit einer grünen, filzigen Rinde umgeben ſind. Die eyförmigen, länglichen Blätter haben an der Baſis etwas hervorſtehende Ecken,

ſind meiſtens gezähnt und ſtehen wechſelsweiſe auf kurzen Stielen. Aus den Winkeln der Blätter entſpringen einzelne Blumenſtiele, welche mit gelben Blumen gekrönt ſind, die ohngefehr die Größe der Blumen von A. ſupinum haben, bisweilen auch etwas größer ſind. Sie wächſt in Nordafrika wild, und verlangt in unſern Gärten im Winter einen geſchützten Standort. In einem Gewächshauſe, welchem 1.5 Grad Wärme R. gegeben werden kann, würde ſie ein angenehmes Winterquartier finden; auch kann man ſie in andern ähnlichen Behältern überwintern, und im Frühjahr entweder im freyen Lande in die Erde pflanzen, oder mit ſamt dem Topfe zwiſchen die Capgewächſe ſtellen.

b) Die Blätter ſtehen am Stengel einander gegenüber; die Kapſel iſt vielklappig. (Foliis oppoſitis, capſulis multivalvibus.)

13. *Antirrhinum latifolium.* Willd. Breitblättriges Löwenmaul. Engl. Broad leav'd Toad-Flax. ⊙
Linaria latifolia. Desf. atl. 2. p. 40. t. 135.

Die eylanzettförmigen, dreinervigen Blätter ſtehen paarweiſe, bisweilen auch einzeln an einem krautartigen Stengel, an welchem oben mehrere gelbe Blumen ſitzen; ſie ſind ungeſtielt und bilden eine lockere Aehre. Dieſe Pflanze hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland, aber ſie kommt auch bey uns im Freyen fort, wenn nemlich der Saame im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet wird und dann die Pflänzchen an den Ort ihrer Beſtimmung gepflanzt werden. In einem milden Klima kann man auch den Saamen, ſobald an dem Orte, wo die Pflanze ſtehen bleiben ſoll, ausſäen.

14. *Antirrhinum triphyllum.* L. Dreiblättriges Löwenmaul. Engl. Three leav'd Toad-Flax. ⊙
Linaria triphylla. Bauh. pin. 212.

Eine in Deutſchlands Gärten bekannte einjährige Pflanze, welche wegen ihren ſchönen Blumen, wovon es in Abſicht auf die Farben eine oder mehrere Abänderungen giebt, auch in den großen Anlagen als Zierpflanze gezogen wird. Sie hat einen aufrechten, äſtigen, etwa 1.2 Fuß hohen glatten Stengel, der am Ende eine zugeſpitzte Blumenähre trägt, und mit eyförmigen, dreinervigen, am Rande rauhen Blättern bekleidet iſt; ſie ſitzen größtentheils zu dreien beieinander um den Stengel.

Sicilien iſt das Vaterland. Man kann ſie, in Betreff der Ausſaat des Saamens, ſo wie die vorhergehende behandeln; gewöhnlich wird aber derſelbe im Herbſte oder Frühjahr ſogleich an der beſtimmten Stelle ausgeſäet. Die Blumen erſcheinen vom Junius bis in Auguſt und September, und die Pflanze liefert in der Zeit auch reifen Saamen.

15. *Antirrhinum virgatum.* Willd. Ruthenförmiges Löwenmaul. ☉
Linaria virgata. Desf. atl. 2. p. 41. t. 135.

Der einfache, krautartige, ruthenförmige Stengel endiget ſich in eine lange vielblümige Aehre; die Blume hat eine blaue Farbe, der Sporn ſteht aufrecht und die kleinen lanzettförmigen Nebenblättchen ſind ſeitwärts gebogen. An dem Stengel ſitzen eylanzettförmige, zugeſpitzte Blätter einzeln oder paarweiſe beieinander. Sie wächſt in Algier auf Feldern. In unſern Gärten iſt ſie mit der Behandlung, welche man der vorhergehenden giebt, ſehr wohl zufrieden.

16. *Antirrhinum triornothophorum.* L. Höchſtes Löwenmaul. ☉ ♃
Linaria americana maxima. Herm. lugdb. 376. t. 377.

Die Dauer dieſer in Portugal und in verſchiedenen Provinzen von Amerika einheimiſchen Pflanze hängt blos von dem Klima und dem Boden ab; in einem kalten rauhen Klima und in einem naſſen und feuchten Boden dauert die Wurzel ſelten länger als ein Jahr, und dieſes mag wohl die Urſache ſeyn, daß die Pflanze von einigen für jährig gehalten wird. Die Wurzel iſt äſtig, faſerig und treibt mehrere 4-6, bisweilen auch 8 Fuß hohe aufrechte, äſtige Stengel, welche von unten bis oben mit lanzettförmigen, ſchmalen, zugeſpitzten, meiſtens zu vieren beieinander ſtehenden Blättern beſetzt ſind. Die Blumen erſcheinen oben an dem Stengel; ſie ſind ziemlich groß, purpurroth, geſtielt, und gewähren ein überaus ſchönes Anſehn, weshalb auch die Pflanze in den jetzigen Modegärten ſehr brauchbar iſt. In einem lehmigen mit etwas Sand gemiſchten Erdreiche und an einem ſonnigen Standorte wächſt ſie ziemlich raſch, aber die Wurzeln müſſen in einem ſehr kalten Winter von obenher durch eine Bedeckung vor hartem Froſte geſichert werden. Im Winter 1789

und 1790 iſt mir eine Pflanze, welche ich ohne Bedeckung im Freien ſtehen ließ, erfroren.

17. *Antirrhinum purpureum.* L. Purpurfärbiges Löwenmaul. Engl. Purple Toad-Flax. ♃
Linaria purpurea maior odorata. Bauh. pin. 213.

In einem fetten Erdreiche, und an einem ſonnenreichen Standorte, erreicht dieſe Pflanze auch eine beträchtliche Größe; aber doch nicht wie die vorhergehende. Indeſſen wird ſie aber oft wegen ihren ähnlichen Blumen, mit jener verwechſelt. Sie hat eine kriechende faſerige Wurzel, welche ſich unter der Erdfläche ausbreitet, und treibt einen aufrechten, weniger äſtigen Stengel, an deſſen Ende die ſchönen purpurrothen Blumen in Trauben beieinander ſtehen; ſobald ſich die Staubfäden öffnen, und das Pollen hervortritt, kleben die Staubbeutel oben aneinander. Die Blätter ſind lanzettförmig, gleichbreit, eben, ſtehen unten am Stengel zahlreich beieinander, und bilden Quirle. Sie ſoll am Veſuv wildwachſen; ich habe ſie aber auch in unſern Gegenden im Freien gezogen. In England iſt ſie ſeit 1648 im Freien gezogen worden.

18. *Antirrhinum verſicolor.* Willd. Buntes Löwenmaul. ⊙

Ein aufrechter, runder, glatter 1-2 Fuß hoher Stengel, hat bisweilen einige kurze Aeſte, und trägt oben bunte mit einem aufrechten pfriemenförmigen Sporn verſehene Blumen, welche eine lockere Aehre bilden; die Kelche ſind mit Haaren oder klebrigen Drüſen bekleidet. Der Stengel iſt von unten bis oben mit vielen gleichbreiten, glatten, fleiſchigen Blättern beſetzt. Sie wächſt auf verſchiedenen Plätzen in Oeſtreich, und blüht im Junius und Julius. In unſern Gärten kann man den Saamen, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle im Garten ausſäen.

19. *Antirrhinum linarioides.* Willd. Frauenflachsartiges Löwenmaul. ⊙ ♃

Die gleichbreiten, lanzettförmigen Blätter ſtehen zu dreien beieinander, um einen aufrechten äſtigen Stengel, an welchem oben weiße mit einem gelben Honigbehälter verſehene Blumen, traubenförmig beieinander ſtehen. Die

ganze Pflanze, welche mit der vorhergehenden, Vaterland und Kultur gemein hat, nähert ſich in mehreren Rückſichten dem gemeinen Löwenmaul, oder Leinkraut, A. linaria.

20. *Antirrhinum repens.* L. Kriechendes Löwenmaul. Engl. Creeping Toad-Flax. ♃
Linaria anguſtifolia. Dill. elth. 198. t. 163. t. 197.

Die Pflanze hat eine kriechende Wurzel, aus welcher mehrere etwa 1-2 Fuß hohe Stengel hervorſproſſen, die nach allen Seiten mit gleichbreiten, ſparrigen, meiſtens zu dreien beieinander ſtehenden Blättern beſetzt ſind, und oben eine faſt überhangende Blüthenähre tragen; die Blumen haben eine aſchgraue Farbe, ſind meiſtens ſchwarz oder dunkelblau geſtreift, und ſind geruchlos. Sie hat mit der vorhergehenden faſt einerlei Vaterland, wird jedoch auch häufig in England und Italien wildwachſend angetroffen. Die mehreſten Botaniker, welche dieſe Pflanze beſchrieben haben, ſagen nichts von ihrer kriechenden, ſich weit umher ausbreitenden Wurzel, wodurch ſie ſich doch, nebſt dem Stengel, der ſich auch meiſtens von untenher ausbreitet, auffallend auszeichnet, und ſich dadurch noch ſtärker vermehrt, als die folgende, und noch mehrere Arten. In dem Garten zu Weimar, pflanzte ich dieſe Art in ein etwas trocknes, jedoch nicht mageres Erdreich, und ſie hatte ſich in einem Jahr 3-4 Fuß weit im Umkreiſe ausgebreitet; denn es bringt ein jeder Theil der Wurzel, da, wo ſich ein Knoten gebildet hat, mehrere Stengel hervor. Ich pflanzte ſie aber nachher in die Anlage für Alpengewächſe, wo die Wurzeln mehr beſchränkt waren, und ſich nicht ſo weit ausbreiten konnten. Ueberdies ſcheint ihr dieſer Standort, in Betreff auf ihre Dauer auch angemeſſener zu ſeyn; denn ob ſie gleich durch die Wurzeln ſich ſehr ſtark vermehrt und ausbreitet, ſo kann ſie doch ein feuchtes oder naſſes Erdreich nicht wohl ertragen. Durch den ausfallenden Saamen vermehrt ſie ſich auch ſehr ſtark.

21. *Antirrhinum monſpeſſulanum.* L. Wohlriechendes Löwenmaul. Engl. Montpelier Toad-Flax. ♃
Linaria odotata. Bauh. hiſt. 3. p. 459.

Der Stengel wird etwa 2 Fuß hoch, iſt glänzend, riſpenförmig geäſtet, und mit lockern Stämmchen ge-

krönt; ſie haben eine blaßblaue Farbe. An denſelben ſitzen gleichbreite, zugeſpitzte; faſt ſtrichförmige Blätter, dicht beieinander. Sie wächſt in Frankreich an verſchiedenen Stellen, kommt aber auch in unſern Gärten, faſt in jedem Lande gut fort, und vermehrt ſich außerordentlich durch Wurzelſproſſen.

22. *Antirrhinum ſparteum.* L. Pfriemenförmiges Löwenmaul. Engl. Branching Toad-Flax. ♂

Die Wurzel dieſer in Spanien und in mehreren Gegenden des ſüdlichen Europa wildwachſende Pflanze, dauert in unſern Gärten gewöhnlich nur zwei Jahre; jedoch kommt hierbei vieles auf den Standort an. Der aufrechte, 1 - 2 Fuß hohe Stengel endiget ſich in eine Riſpe gelber, wohlriechender Blumen, welche faſt den ganzen Sommer hindurch blühen, und der Pflanze ein prächtiges Anſehen geben. An demſelbigen ſitzen fleiſchige, pfriemenförmige, ausgehöhlte, oder rinnenförmiggebogene Blätter; ſie ſind glatt, und ſtehen von untenher meiſtens zu dreien beieinander; es zeigen ſich auch bisweilen an deren Stengel mehrere kleine klebrichte Haare; und die Blätter ſtehen hin und wieder zerſtreut an demſelben. Der Saamen dieſer Art kann in unſern Gärten, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden, dann blühet die Pflanze im künftigen Sommer; auch pflanzt ſie ſich ſehr oft durch den ausfallenden Saamen ſelbſt fort, und man hat in dieſem Falle nur die aufgegangene Pflänzchen zu bezeichnen nöthig, daß ſie beim Herbſtgraben nicht geſtört werden

23. *Antirrhinum bipunctatum.* L. Zweifleckiges Löwenmaul. ⊙

Eine niedrige, etwa 6 - 8 Zoll hohe, krautartige Pflanze, deren Stengel mit geſtreiften Zweigen verſehen, und mit weißen oder gelben braungefleckten Blumen gekrönt ſind. Die lanzettförmigen, gleichbreiten Blätter, ſitzen gewöhnlich zu vieren beieinander, um den Stengel; ſie ſind glatt, flach und abſtehend. Sie wächſt in Italien, und in Spanien auf Feldern; und blühet im Mai und Juni. In unſern Gärten kann man den Saamen, entweder im Herbſte, oder im Frühjahr an der beſtimmten Stelle ausſäen; in kalten und rauhen Klimaten kann dieſes auch der Sicherheit wegen in ein Miſtbeet geſche-

hen, aus welchem man nachher die jungen Pflänzchen ins Land ſetzen kann.

24. *Antirrhinum amethyſtinum.* Willd. Amethyſtfarbiges Löwenmaul. ⊙

A. bipunctatum. Cavan. ic. 1. p. 20. t. 33. f. 1.

Der Stengel wird nur 2-4 Zoll hoch, iſt einfach, ſteht aufrecht, und trägt oben weiße, mit gelbgemiſchte Blumen; ſie ſtehen zu zweien bis fünfen beieinander, auf kurzen haarigen Stielen, und bilden eine längliche Traube; der lange, pfriemenförmige Sporn ſteht aufrecht, und iſt gewöhnlich anders als die Krone gefärbt. Die Blätter ſind gleichbreit, aſchgrau, und ſtehen von untenher zu vieren, oben aber einzeln an dem Stengel. Sie hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland und Kultur.

25. *Antirrhinum laxiflorum.* Willd. Langgeſtieltes Löwenmaul. ⊙

Linaria laxiflora. Desf. atl. 2. p. 45. t. 158.

Die gleichbreiten, oder ſtrichförmigen, glatten Blätter, ſitzen unten zu vieren beieinander an einem einfachen aufrechten Stengel, welcher mit weißen oder himmelblauen Blumen gekrönt iſt; ſie ſtehen auf langen ſchwankenden Stielen, und der Sporn iſt länger als die Krone. Sie wächſt in Algier auf Feldern, und kann in unſern Gärten eben ſo, wie die vorhergehendtn behandelt werden. Ich kann Saamen abgeben.

26. *Antirrhinum haelava.* Willd. Kopfförmiges Löwenmaul. ⊙

A. haelava. Forſt. deſcrip. 211.

Der glatte aufrechte Stengel, wird etwa 6-10 Zoll hoch, und iſt mit lanzettförmigen, glatten Blättern bekleidet, welche zu vieren beiſammen ſtehen. Die Blumen ſind oben am Stengel in Köpfchen verſammelt, und an den Nebenblättchen, ſowohl als an den Kelchen, ſitzen kleine Härchen. Aegypten iſt das Vaterland. Den Saamen kann man in unſern Gärten im Frühjahr ſogleich an der beſtimmten Stelle im Garten ausſäen.

27. *Antirrhinum triſte.* L. Dunkelfärbiges Löwenmaul. Engl. Black flower'd Toad-Flax. ♃

Aus einer äſtigen, faſerigen Wurzel, kommen einige 6-10 Zoll lange ſchwache Stengel hervor, die ſich

größtentheils auf der Erde ausbreiten, und ihre Spitzen in die Höhe richten; ſie ſind mit lanzettförmigen, kurzen, ſaftreichen Blättern beſetzt, welche auseinandergeſperrt ſind, und unten zu zweien einander gegenüber ſtehen. Die Blumen haben eine gelbe mit dunkeln Streifen vermiſchte Farbe, und dunkelbraune, faſt ins ſchwarze fallende Lippen- und Honigbehälter. Sie wächſt an Felſen in der Gegend bey Gibraltar, und blühet im Junius und Julius. In Deutſchland hält es ſchwer, dieſe Pflanze im Freien zu erhalten, und daher iſt es beſſer, wenn man wenigſtens eine Pflanze im Topfe ziehet, und in einem Gewächshauſe von 1-5 Grad Wärme R., oder in einem Zimmer überwintert. In allen Fällen iſt es aber unumgänglich nothwendig, daß der Topf, in welchem ſie zu ſtehen kommt, von untenher einige Zoll hoch mit Kieſelſteinen gefüllt wird. Ich habe ſie nach dieſer Behandlung einige Jahre in einem geſunden Zuſtande erhalten.

28. *Antirrhinum thymifolium.* Willd. Thymianblättriges Löwenmaul. Engl. Thyme leav'd Toad-Flax. ⊙

Der Stengel iſt ſchwach, faſt fadenförmig 6-10 Zoll hoch, und liegt meiſtens auf der Erde hingeſtreckt; er theilet ſich nur von untenher in einige Zweige, oben aber iſt er einfach, eckigt, und mit eyförmigen zu dreien beieinander ſtehenden Blättern beſetzt, welche jedoch am obern Theile des Stengels etwas länger ſind, und auch hin und wieder einzeln, oder zu zweien einander gegenüber ſtehen. Die Blumen ſtehen in Büſcheln, oder in Köpfchen, und blühen im Junius und Julius. Sie wächſt in ſandigen Gegenden um Bayonne.

29. *Antirrhinum ſupinum.* L. Niedriges Löwenmaul. Engl. Procumbent Toad-Flax.
Linaria pumila. Bauh. pin. 213.

Der weitſchweifige Stengel breitet ſich auf der Erde aus, und trägt kleine gelbe Blumen, welche ährenförmig beieinander ſtehen, und mit einem rückwärts gebogenen Sporn verſehen ſind. Die linienförmigen Blätter ſtehen zu vieren beieinander um den Stengel. Spanien iſt das Vaterland, wo ſie gemeiniglich im Juni blühet. In unſern Gärten kommt ſie ſehr gut im Freien fort, und der Saame kann entweder im Herbſte, oder im Frühjahr, an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden. Die Aus-

ſaat im Frühjahr hat nach meinen Erfahrungen den Vorzug, beſonders iſt dieſe in kalten und rauhen Gegenden ſehr zu empfehlen.

30. *Antirrhinum ſimplex.* Willd. Einfaches Löwenmaul. ⊙

A. parviflorum Jacq. ic. rar. 3. t. 499.
Linaria pumila. Dill. elth. 200.

Die Pflanze hat mit der folgenden Art vieles gemein, daher ſie auch ſelbſt von Linnee nur für eine Abänderung gehalten wurde. Sie hat einen aufrechten einfachen Stengel, der mit linienförmigen, unten zu vieren beieinander ſitzenden Blättern bekleidet iſt, und trägt kleine gelbe Blumen, die in Trauben ſtehen, und haarige, klebrige Kelche haben. Sie wächſt in Europa, vorzüglich in Oeſtreich auf Feldern, und ungebauten Plätzen. Es fällt demnach gar nicht ſchwer, dieſe Art in unſern Gärten zu erziehen, und ſie wächſt ſehr gut, wenn der Saamen gleich nach der Reife in der Anlage für Alpengewächſe, oder an einem andern ähnlichen Orte ausgeſäet wird.

31. *Antirrhinum arvenſe.* L. Acker-Löwenmaul. Engl. Blue Corn Toad-Flax. ⊙

Linaria arvenſis coerulea. Bauh. pin. 213.

Eine in Deutſchland, beſonders in Thüringen auf Aeckern wildwachſende Pflanze, deren Stengel etwa 6-10 Zoll Höhe erreichen, und mit blauen, röthlichen, oder bisweilen auch mit gelben Blumen gekrönt ſind; die mehreſten haben eine blaue Farbe, und die Nebenblättchen ſowohl als der Sporn, ſind rückwärts gebogen; der Kelch iſt ebenfalls mit feinen klebrigen Härchen beſetzt. Die Blätter ſind faſt linienförmig, und ſtehen unten zu vieren beieinander, um den Stengel. Die Kultur iſt allgemein bekannt.

32. *Antirrhinum peliſſerianum.* L. Langgeſporntes Löwenmaul. ⊙

Linaria foliis caulinis linearibus ſparſis. Mill. dic. I. 11.

Der aufrechte, runde, glatte Stengel, iſt etwa eine Spanne hoch, und oben äſtig. An demſelben ſitzen linienförmige, zugeſpitzte Blätter wechſelsweiſe; die Wur-

zelblätter ſind lanzettförmig, größer als die Stengelblätter. Die purpurrothen, oder violetten Blumen ſind mit einem langen aufrechten Sporn verſehen, und bilden oben am Stengel einen flachen Strauß. In Frankreich und Italien auf Feldern, blühet mit der vorhergehenden, und kann auch in unſern Gärten eben ſo behandelt werden.

33. *Antirrhinum parviflorum.* Willd. Kleinblüthiges Löwenmaul. ⊙

Linaria parviflora. Desf. atl. 2. p. 44. t. 137.

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt nach oben zu äſtig, und mit lanzettförmigen, ſpitzigen, zu dreien beiſammenſtehenden Blättern beſetzt. Die kleinen gelben Blumen ſitzen feſt, und bilden eine Traube. Sie wächſt im Orient, und blühet im Juni. Der Saamen wird in unſern Gärten ſobald an der beſtimmten Stelle ausgeſäet.

34. *Antirrhinum flavum.* Willd. Gelbes Löwenmaul. Engl. Gallo Toad-Flax. ⊙

Linaria flava. Desf. atl. 2. p. 42. t. 136.

Ein aufrechter, ruthenförmiger Stengel, trägt oben gelbe mit einem kurzen Sporn verſehene Blumen, welche in Köpfchen verſammelt ſind, und im Junius und Julius blühen. Die lanzettförmigen Blätter ſtehen unten am Stengel zu dreien, oben aber einzeln, wechſelsweiſe. In der Barbarei auf Feldern. Sie kann wie die vorhergehende behandelt werden.

35. *Antirrhinum viſcoſum.* L. Klebriges Löwenmaul. ⊙

Der Stengel wird etwa 1 Fuß hoch, ſteht aufrecht, iſt eben und äſtig; die untern Zweige breiten ſich faſt horizontal auf, und ſind zum Theil unfruchtbar, das iſt, ſie tragen keine Blumen, wie die oberſten. An demſelben ſtehen lanzettförmige, zugeſpitzte Blätter zu vieren beieinander, und die Blumen ſitzen in einfachen Trauben; ſie ſind mit vielen klebrigen Haaren bekleidet, und haben eine feuergelbe Farbe. Spanien iſt das Vaterland, und die Behandlung iſt in unſern Gärten dieſelbe, wie bey denen in Spanien zu Hauſe gehörenden Arten gelehrt worden iſt. Ich kann Saamen abgeben.

36. *Antirrhinum ſaxatile.* L. Felſen-Löwenmaul. ♃
Linaria minor viſcoſa. Moriſ. bleſ. 280.

Die Blumen ſind gelb, haben wollige Kelche, und ſtehen an den Enden der Stengel ährenförmig beieinander. Die lanzettförmigen Blätter ſtehen unten am Stengel zu vieren beiſammen, ſind zottig, und ſitzen oben zerſtreut. Sie hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland, und verlangt auch in unſern Gärten dieſelbe Behandlung, nur mit dem Unterſchiede, daß die Saamen an einem ſtrengen Orte, oder in der Anlage für Alpengewächſe zwiſchen die Steinritzen geſäet werden müſſen, wenn man die Pflanze in einer langen Dauer erhalten, und in einer größern Vollkommenheit ſehen will.

37. *Antirrhinum miracanthum.* Willd. Zartblüthiges Löwenmaul. ⊙
A. miracanthum. Cavan. ic. trp. 51. t. 69. f. 3.

Dieſes iſt eine niedrige, in verſchiedenen Gegenden in Spanien wildwachſende Pflanze. Sie hat einen aufrechten, einfachen, krautartigen, mit ſehr zarten himmelblauen Blumen gekrönten Stengel, der noch überdies mit lanzettförmigen, länglichen, ſtumpfen Blättern bekleidet iſt; ſie ſtehen unten zu vieren, oben aber größtentheils einzeln, und ſind dreinervig. Die Saamen werden an der beſtimmten Stelle ausgeſäet.

38. *Antirrhinum aparinoides.* Willd. Labkrautartiges Löwenmaul. ♃
Linaria heterophylla. Desf. atl. 2. p. 48. t. 140.

Die Blätter ſind ſtrichförmig, glatt, und ſtehen quirlförmig um einen aufrechten Stengel, welcher eine eyförmige Blumentraube trägt; die Blumen haben eine gelbe Farbe, und die Kelche ſowohl als die Blumenſtiele, ſind mit feinen Haaren bekleidet. In unſern Gegenden verlangt ſie im Winter einen geſchützten Standort, entweder in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R., oder in einem andern vor ſtrengem Froſte geſicherten Behälter. Die Vermehrung kann ſowohl durch Saamen, als durch die Zertheilung der Wurzeln geſchehen.

39. *Antirrhinum multicaule.* Willd. Vielſtämmiges Löwenmaul. ⊙
Linaria ſicula multicaulis. Bocc. ſic. 38. t. 19. f. 1.

Die Pflanze treibt viele ſchwache, ſchwankende Stengel, die mit ſtrichförmigen, fleiſchigen, meiſtentheils zu fünfen beieinander ſtehenden Blättern beſetzt ſind. Die Blumen ſtehen an dem Stengel in Köpfchen verſammelt, und blühen im Juni uud Juli. Sie wächſt in Sicilien, und in verſchiedenen Gegenden des ſüdlichen Europa. Der Saamen wird in den Gärten im Frühjahr ins Land geſäet.

40. *Antirrhinum reticulatum.* Willd. Netzförmiges Löwenmaul. ♃

A. pinifolium. Poiret. itin. 2. p. 193.
Linaria reticulata. Desf. atl. 2. p. 48.

Eine in Nordafrika, am Meerſtrande häufig wildwachſende Pflanze, welche eine äſtige, faſerige Wurzel hat, und mehrere aufrechte Stengel hervortreibt. Die Blätter ſind gleichbreit, zugeſpitzt, rinnenförmig; unten ſtehen ſie zu fünfen quirlförmig, oben aber zerſtreut an dem Stengel. An den Enden der Stengel ſitzen die Blumen in Trauben, haben haarige Kelche und kurze Stiele; ſie blühen gewöhnlich mit der vorhergehenden Art. In Deutſchland kann ſie in einem milden Klima im Freien gezogen, und durch den Saamen, und durch die Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden.

41. *Antirrhinum marginatum.* Willd. Gerandetes Löwenmaul. ♃

Linaria marginata. Desf. atl. 2. p. 43.

Der Stengel liegt auf der Erde, richtet ſich an ſeiner Spitze in die Höhe, und iſt mit lanzettförmigen, zugeſpitzten grauen Blättern beſetzt, welche quirlförmig, oder wechſelsweiſe an den Stengeln und Zweigen ſtehen. Die Blumen ſtehen in Köpfchen verſammelt; ſie haben eine blaßgelbe, mit braunrothgemiſchte Farbe, und blühen im Junius und Julius.

42. *Antirrhinum glaucum.* L. Graues Löwenmaul. ⊙

Linaria maritima. Buxb. cen. 4. p. 23. t. 37.

Dieſe Art hat viele Aehnlichkeit mit dem vielſtämmigen Löwenmaul, nemlich: aus einer äſtigen, aber nur ein Jahr dauernden Wurzel, kommen mehrere aufrechte, mit pfriemenförmigen fleiſchigen Blättern beſetzte Stengel hervor; die Blätter haben eine graue Farbe, ſitzen größtentheils zu vieren beieinander um den Stengel, und

machen einigermaßen einen Unterſchied. Außerdem ſind aber auch die Blumen mit einem himmelblauen, geſtreiften Sporn verſehen, und bilden oben am Stengel eine längliche Aehre. Der Orient und die Felder in Oeſtreich, ſind der Wohnort dieſer zierlichen Pflanze, welche in unſern Gärten mit der den Sommergewächſen eigenthümlichen Kultur ſehr wohl zufrieden iſt.

43. *Antirrhinum alpinum.* L. Alpen-Löwenmaul. Engl. Alpine Toad-Flax. ♂ ♃

Linaria quadrifolia Supina. Bauh. pin. 213.

Dieſe niedliche Pflanze iſt wegen ihres Anſtandes und prächtigen Blumenfarben, unſtreitig eine mit von den ſchönſten Arten ihrer Gattung, und wer ſie in der Schweiz, wo ſie an Felſenklippen in Menge wächſt, in der Blüthe geſehen hat, wird ſie gewiß als Zierpflanze in die Gärten mit aufnehmen, zumal da es in den jetzigen Naturgärten, wo Felſen ſind, keineswegs an Gelegenheit mangelt, dieſelbe in einem guten Wachsthum zu erhalten. Die Pflanze hat einen niedrigen mit ſtrichförmigen, zu vieren beiſammenſtehenden grauen Blättern beſetzten Stengel, und dunkelblaue mit einem goldgelben Saume verſehene Blumen. Es giebt aber auch in Abſicht auf die Farben der Blumen einige Abänderungen, welche aber nicht minder ſchön ſind, und ſich eben auch in den Gärten ziehen laſſen. Nach meinen Erfahrungen ſind bey der Anzucht dieſer Pflanzen folgende Regeln zu befolgen nöthig: 1) der Saame darf nicht zu alt ſeyn, und muß im Herbſte ſogleich in die mit einer fetten, jedoch etwas ſandigen Erde gefüllten Steinritzen, oder an ähnlichen ſteinigen und kieſigen Orten ausgeſäet werden. 2) Die Ausſaat darf durchaus nicht an einem ſolchen Orte gemacht werden, wo die keimenden Saamen den ganzen Tag über der Sonnenwärme ausgeſetzt ſind, oder man muß wenigſtens in ſolchen Fällen die hervorſproſſenden Pflänzchen ſo lange beſchatten, bis ſie die Sonnenſtrahlen ertragen können. Die Ausſaat im Frühling, hat mir nie recht glücken wollen, nur dann erhielt ich mehrere Pflänzchen, wenn ich den Saamen gleich nach der Reife in der Anlage für Alpengewächſe ausſäete. Sie pflanzt ſich auch nicht ſelten durch den ausfallenden Saamen fort.

44. *Antirrhinum aphyllum.* Willd. Blattloſes Löwenmaul. ☉

Dieſe Pflanze hat einen ſchwachen blattloſen Stengel, welcher oben mit blauen oder gelben Blumen beſetzt iſt. Die Wurzelblätter ſind eylanzettförmig, glatt, und ſtehen gewöhnlich zu vieren einander gegenüber. Ich ſahe dieſe am Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hauſe gehörende Pflanze im Jahr 1797 in Richardſons Garten bey London, im freien Lande ſtehen. Der Saame wird im Frühjahr ſobald an der Stelle, wo die Pflanze ſtehen bleiben ſoll, ausgeſäet. Wenn man in dem Laubbeete, (ſ. Einleitung) eine Stelle für ſie hat; ſo verlangen die Saamen einen höhern Grad der Reife.

45. *Antirrhinum bicorne.* L. Zweiſpitziges Löwenmaul. ☉

Die eyförmigen, länglichen, am Rande gekerbten Blätter, ſtehen zu zweien einander gegenüber an dem Stengel, welcher leztere etwa 1 - 2 Fuß hoch wird, und oben blaue mit einem gelben Schlunde verſehene Blumen trägt; ſie ſtehen in Trauben beieinander, haben einen kurzen Sporn, und hinterlaſſen eine zweiſpitzige Saamenkapſel. Vaterland und Kultur hat ſie mit der vorhergehenden gemein, aber der Saamen wird in einem gewöhnlichen Gartenbeete nicht immer gehörig reif; daher bey dieſer das Laubbeet noch mehr zu empfehlen iſt.

46. *Antirrhinum macrocarpum.* Willd. Großfrüchtiges Löwenmaul. ♂ ♃

In Abſicht auf die Dauer kommt bey dieſer am Cap zu Hauſe gehörenden Pflanze ſehr viel auf die Behandlung an: Im Winter muß ihr in unſern Gärten allerdings ein ſolcher Standort gegeben werden, wo der Froſt nicht zu den Wurzeln kommen kann; es ſey nun in einem Gewächshauſe von 1 - 5 Grad Wärme R. oder einem anderen ähnlichen Behälter; ein Zimmer - Gewölbe u. dgl. Man muß aber in allen Fällen darauf ſehen, daß die Wurzeln nicht zu viele Feuchtigkeit erhalten; auch muß man auf den Boden des Topfes einige Kieſelſteine legen, um die übermäßige Feuchtigkeit abzuleiten. In einem lehmigen, ſandigen Erdreiche wächſt ſie ziemlich gut. Im ſüdlichen Deutſchland ließen ſich auch Verſuche machen, dieſelbe an das Klima zu gewöhnen; aber dann müſſen

die Wurzeln die erſten Winter bedeckt werden. Sie treibt einen krautartigen, viereckigen, glatten Stengel, der mit Zolllangen, ſtumpfen, glatten, ungetheilten Blättern beſetzt iſt; ſie ſind mit fünf Nerven verſehen, und ſtehen gewöhnlich zu zweien einander gegenüber auf ſehr kurzen Stielen. Die Blumenſtiele entſpringen einzeln aus den Blattwinkeln, ſind ſchwach und mit einzeln blauen Blumen gekrönt; die Fruchtkapſel iſt ziemlich groß, zuſammengedrückt und rinnenförmig ausgehölt. In den botaniſchen Garten zu Cambridge ſahe ich zwar dieſe Art im Freien ſtehen; allein das Durchwintern im Freien hat mir in dem Weimariſchen Garten nicht glücken wollen, ſondern ich mußte ſie nach obiger Vorſchrift behandeln; vielleicht wären die Verſuche in ſüdlichern Gegenden beſſer ausgefallen; die Pflanze dauert aber im Freien ſelten über zwei Jahre.

47. *Antirrhinum villoſum.* L. Zottiges Löwenmaul. Engl. Villous Toad-Flax. ♃
Linaria hiſpanica. Tournefort inſt. 169.

Eine in Spanien an verſchiedenen Stellen häufig wildwachſende Pflanze, welche überall dicht mit feinen Haaren bekleidet iſt. Sie hat einen einfachen meiſtens aufrechtſtehenden Stengel, und die eyrunden Blätter ſtehen alle paarweiße einander gegenüber an demſelben. Die Blumen haben gewöhnlich eine weiße Farbe, und ſitzen wechſelsweiſe einander gegenüber an dem obern Theile des Stengels. Die Pflanze dauert auch in Deutſchland nicht überall im Freien aus; zumal, wenn ihr der Boden und Standort nicht günſtig iſt. Hat man nur eine Pflanze im Beſitz, ſo kann man ſie anfangs, das iſt, ſolange bis man Saamen gewonnen hat, ohngefehr wie die vorhergehende behandeln, und nach und nach verſuchen, ob ſie das Klima im Freien ertragen kann; der Saame wird aber nur unter günſtigen Umſtänden reif.

48. *Antirrhinum origanifolium.* L. Doſtenblättriges Löwenmaul. Engl. Majoran leav'd Toad-Flax. ☉
Orontium Saxatile. Barr. ic. 1313.

Die Blätter ſind ſich in Anſehung ihrer Form nicht immer gleich, nemlich: es ſind einige eyförmig, andere wiederum länglich, lanzettförmig, zugeſpitzt, aber in allen Fällen ſitzen ſie paarweiſe einander gegenüber an

einem mit feinen Härchen bekleideten Stengel. Die Blumen ſind ziemlich groß, und mit einem aufrechten Sporn verſehen. Sie wächſt in Frankreich, und auf den Pyrenäen wild, und kann demnach, da es nur eine jährige Pflanze iſt, in unſern Gärten an der Südſeite der Anlage für Alpengewächſe, oder an einer ähnlichen Stelle zum Saamentragen gelangen. Der Saame kann im Frühjahr oder im Herbſte ausgeſäet werden.

49. *Antirrhinum flexuoſum.* Willd. Gebogenes Löwenmaul. Engl. Croked Toad-Flax. ♃
Linaria flexuoſa. Desf. atl. 2. p. 47. t. 139.

Der glatte, ſich auf der Erde ausbreitende Stengel iſt gebogen und mit eyförmigen, länglichen, geſtielten, paarweiſe ſtehenden Blättern beſetzt. Die Blumen ſitzen wechſelsweiſe an dem Ende des Stengels und haben einen rückwärts gebogenen Sporn.

50. *Antirrhinum minus.* L. Kleines Löwenmaul. ☉
Linaria arvenſis minima. Riv. mon. t. 85.

Dieſe Pflanze wächſt faſt durch ganz Deutſchland auf ſandigen Feldern, Steingegenden und an Felſenklippen, an Wegen und auf Mauern. Sie hat einen äſtigen, aufrechten, 6-8 Zoll hohen Stengel, an deſſen Spitzen kleine blaßrothe oder weiße Blumen ſitzen; ſie ſtehen einzeln und erſcheinen im Junius und Julius. Die unterſten Blätter am Stengel ſind gepaart, elliptiſch und ſtumpf, die obern faſt ſtrichförmig, ſtumpfgeſpitzt und ſtehen wechſelsweiſe; die ganze Pflanze iſt mit einem rauhen und klebrigen Ueberzuge verſehen. Von der Kultur dieſer niedlichen Pflanze habe ich ſchon bey No. 1. etwas geſagt und bemerke hier nur: daß man den Saamen, ſobald er reif iſt, an einem ſteinigten Orte oder an der Südſeite der Anlage für Alpengewächſe zwiſchen die Steinritzen ausſäen kann; die Pflanze ſäet ſich hernach von ſelbſten aus und pflanzt ſich durch den ausfallenden Saamen fort, und man hat für die Vermehrung nicht weiter zu ſorgen nöthig.

c) Mit wechſelsweiſe ſtehenden Blättern und vielklappigen Kapſeln.
(Foliis alternis, capſulis multivalvis.)

51. *Antirrhinum geniſtifolium.* L. Ginſterblättriges Löwenmaul. Engl. Geniſta leav'd Tod-Flax. ♃

Die Wurzel treibt einen äſtigen, 1-2, auch 5 Fuß hohen Stengel, der ſich oben in Riſpen theilet und mit gelben, dem gemeinen Löwenmaul faſt ähnlichen Blumen gekrönt iſt; ſie ſitzen in gebogenen Riſpen oder länglichen Trauben beieinander und gewähren ein prächtiges Anſehn. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind lanzettförmig, zugeſpitzt, glatt, und haben mit den Blättern der Geniſta tinctoria eine auffallende Aehnlichkeit. Die Pflanze wächſt in Sibirien, Oeſterreich, in der Schweiz und an verſchiedenen Stellen in Deutſchland, z. B. bey Dresden u. a. O. Sie kommt faſt in jedem Erdreiche im Garten gut fort, jedoch am liebſten in einem etwas trocknen kieſigen Boden. Die Vermehrung geſchieht durch den Saamen und durch die Wurzelſproſſen.

52. *Antirrhinum dalmaticum.* L. Dalmatiſches Löwenmaul ⊙
Linaria maxima. Buxb. cent. I. p. 95. t. 24.

Dieſe Pflanze, welche in Creta und Armenien wild wächſt, hat einen 3-4 Fuß hohen, faſt holzartigen Stengel, der einen buſchigten Wuchs bildet, und oben verhältnißmäſſig ziemlich große Blumen trägt, welche in lockern Aehren ſtehen, im Juni und Juli blühen und ſich in mehreren Rückſichten zur Anzucht in die Luſtgärten empfehlen. Die Blätter ſind herz- oder lanzettförmig, ungeſtielt, ſitzen wechſelsweiſe und umfaſſen an ihrer Baſis den Stengel. Man kann den Saamen im Frühjahr oder im Herbſt an der beſtimmten Stelle ausſäen, aber dann müſſen die Pflänzchen verdünnt werden; denn, da die Pflanze einen großen Wuchs hat, ſo müſſen ſie wenigſtens 2 Fuß weit von einander entfernt ſtehen.

53. *Antirrhinum hirtum.* L. Feinhaariges Löwenmaul. ⊙
A. viscoſum. Curt. mag. 368.

In Curtis Garten bey London, worüber jetzt Hr. Salisburi die Aufſicht hat, ſahe ich dieſe Pflanze im Sommer 1797 im freien Lande ſtehen. Sie treibt einen einfachen, 1-2 Fuß hohen Stengel, der oben mit gelben und braungeſtreiften Blumen gekrönt iſt; ſie bilden eine vortreffliche Blumenähre und ſind ohngefähr ſo groß als die von A. majus. Der Stengel iſt noch außerdem mit lanzettförmigen, etwas filzigen Blättern bekleidet, welche mit denen von dem gemeinen Lavendel einige Aehnlichkeit

haben und wechſelsweiſe an dem Stengel ſitzen. Uebrigens hat ſie in unſern Gärten die Kultur mit der vorhergehenden gemein.

54. *Antirrhinum junceum.* L. Binſenartiges Löwenmaul. Engliſch: Rush ſtalked Toad-Flax. ☉

Der Stengel iſt oben viereckig und mit vielen runden ruthenförmigen Zweigen beſetzt, die ſich nach allen Seiten ausbreiten, aber aufrecht ſtehen, und an den Spitzen mit gelben Blumentrauben gekrönt ſind; die Blumenſtiele ſind faſt borſtenförmig, die Unterlippe der Blumenkrone blaßgelb, die obere weiß mit blauen Strichen. An dem Stengel und den Zweigen ſtehen ſtrichförmige, längliche, zugeſpitzte Blätter, die jedoch in ihrem Umriſſe bisweilen verſchieden ſind. Die Pflanze wächſt in Spanien, blühet im Juni und Juli. Sie kann in unſern Gärten, in Betreff der Ausſaat des Saamens, ſo wie die vorhergehende behandelt werden. Ich kann Saamen abgeben.

55. *Antirrhinum linaria.* L. Gemeines Löwenmaul; Leinkraut; Flachskraut; flachsförmiges Löwenmaul. Engl. Common Toad-Flax. ♃

Linaria vulgaris lutea. Blakw. t. 115.

Eine faſt durch ganz Deutſchland, beſonders in Thüringen an Wegen, auf Triften, auf Feldern und an Rändern häufig wildwachſende Pflanze, welche ſich durch die Wurzelausläufer ungemein ſtark vermehrt und dadurch oft in gebauten Feldern in ein läſtiges Unkraut ausartet. Sie treibt mehrere aufrechte, 1-3 Fuß hohe Stengel, an welchen oben ziemlich große, langgeſtielte, gelbe Blumen in einer länglichen Aehre dicht beieinander ſtehen und vom Junius bis in den Herbſt blühen. Ueberdem iſt auch der Stengel dicht mit linienförmigen, glatten, wechſelsweiſe ſtehenden Blättern bekleidet.

Ob dieſe Pflanze ſchon in Deutſchland wildwachſend angetroffen wird, ſo empfiehlt ſie ſich doch durch ihre vortrefflichen Blumen und lange Blühzeit als eine Zierpflanze der jetzigen Modegärten; nur muß man die Wurzeln aus obigen Gründen im Grabelande auf irgend eine Art zu beſchränken ſuchen, daß ſie in der Folge den nebenanſtehenden Pflanzen nicht läſtig wird. In botan. Gärten würde ſie in dieſer Rückſicht in der Anlage für Gräſer

(ſ. Einleit. S. 24.) einen angemeſſenen Standort finden. Es giebt auch eine Misgeſtalt mit fünf Staubfäden und fünf Sporen an jeder Blume, Peloria Linaria, welche der Standort hervorzubringen ſcheint. In Dieterich's Pflanzenreich, 2r Band, p. 739, finden wir eine weitläuftige Beſchreibung von dieſem monſtröſen Löwenmaul; es wächſt auch bey Erfurt und an noch einigen Orten in Thüringen wild.

56. *Antirrhinum linifolium.* L. Flachsblättriges Löwenmaul. Engl. Flax leav'd Toad-Flax. ♄
Linaria americana. Bauh. pin. 212.

Der runde ebene Stengel ſteht aufrecht und iſt mit abwechſelnd ſtehenden Zweigen und mit lanzettförmigen, zugeſpitzten, dreinervigen Blättern beſetzt; die Nerven der Blätter ſind beſonders auf der untern Seite ſichtbar. Die Blumen, welche in länglichen Trauben ſtehen, haben mit den Blumen der vorhergehenden einige Aehnlichkeit, ſind aber kleiner als jene, weißgelb und blühen faſt den ganzen Sommer hindurch. Sie wächſt hin und wieder an den Ufern in Italien; auch wollen ſie einige in Klein-Aſien wildwachſend angetroffen haben. Indeſſen kommt ſie auch in unſern Gärten gut fort, wenn ihr ein geſchützter Standort gegeben wird.

57. *Antirrhinum lagopodioides.* Willd. Dichtähriges Löwenmaul.

Die Pflanze wächſt in Sibirien, und hat einen aufrechten, krautartigen, etwa 1 Fuß hohen, oben etwas äſtigen Stengel, der mit einem feinen filzigen Ueberzuge verſehen iſt. An demſelben ſitzen lanzettförmige, an den Spitzen ſowohl als am Rande ein wenig rückwärts gebogene Blätter; ſie ſind etwas filzig und ſtehen zerſtreut. Die Blumen haben eine weiße mit gelb vermiſchte Farbe, ſtehen dicht beieinander und bilden an den Spitzen der Zweige und des Stengels eine äſtige Aehre oder eine Traube. Es iſt wohl keinem Zweifel unterworfen, daß auch dieſe Pflanze in unſern Gärten überall gut fortkommt.

58. *Antirrhinum chalepenſe.* Linn. Aleppiſches Löwenmaul. ⊙
Linaria chalepenſis minor. Moriſ. hiſt. 3. ſ. 5. t. 35. f. 9.

Die Blumen ſtehen am Ende des Stengels in Trauben, ſind weiß und mit violetten Adern durchzogen; bisweilen ſtehen ſie auch nur einzeln, blühen aber in jedem Falle im Juni und Juli und liefern im Herbſte reifen Saamen. Die Blätter ſind lanzettförmig, zugeſpitzt und ſtehen wechſelsweiſe. Sie wächſt im ſüdlichen Frankreich und in mehreren Gegenden in Italien. Die Saamen kann man im Frühjahr an dem Orte ihrer Beſtimmung ausſäen.

59. *Antirrhinum canadenſe.* Willd. Canadiſches Löwenmaul. ⊙

Der Stengel wird etwa 1 Fuß hoch, iſt ſchwach, fadenförmig, und trägt an ſeinen Spitzen die Blumen, deren Lippen auseinandergeſperrt ſind, entweder einzeln oder in Trauben; unten am Stengel befinden ſich einige auf der Erde liegende Zweige, die aber nicht immer mit Blumen verſehen ſind. Die Blätter haben faſt dieſelbe Bildung wie bey der vorhergehenden Art; auch iſt dieſe in unſern Gärten mit derſelben Behandlung ſehr wohl zufrieden.

60. *Antirrhinum reflexum.* L. Zurückgebogenes Löwenmaul. ⊙

Linaria puſilla procumbens. Raj. hiſt. 755.

Die Blätter dieſer Pflanze ſind länglich-eyförmig, glatt, haben eine bläulichgrüne Farbe und ſtehen an einem ſchwachen, fadenförmigen, darniederliegenden Stengel. Die Blumenſtiele kommen einzeln aus den Blattwinkeln; ein jeder trägt nur eine weiße mit gelb gemiſchte Blume; der Sporn iſt länger als die Blumenkrone und die Kapſel iſt kugelförmig. Sie wächſt häufig in der Gegend bey Meſſina und findet in unſern Gärten in der Anlage für Alpengewächſe einen guten Platz; in Ermangelung dieſer kann man aber auch die Saamen im Frühjahr in einem gewöhnlichen Gartenbeete ausſäen, wenn nur das Erdreich nicht zu feucht iſt. Ich kann Saamen abgeben.

61. *Antirrhinum pedunculatum.* L. Geſtieltes Löwenmaul. ♂

Linaria luſitanica maritima. Tournef.

Die Pflanze wächſt in Spanien und liefert einen holzartigen, etwa 1 Fuß langen, äſtigen Stengel, welcher mit

riſpenförmig beieinanderſtehenden, langgeſtielten, gelben, mit blauen Streifen verſehenen Blumen gekrönt iſt. Die Blätter ſind lanzettförmig, und haben mit denen von Polygonum aviculare einige Aehnlichkeit. Der Saame dieſer Art muß ebenfalls im Herbſte ausgeſäet werden.

d) Mit ungeſchwänzten Blumenkronen und dreilöchrigen Kapſeln. (Corolla ecaudata, capſula tribus foraminibus inſtructa, dehiscens)

62. *Antirrhinum majus*. L. Großes Löwenmaul; Garten-Löwenmaul. Engl. Common ſnap Dragon. ♂ ♃

Unter allen den vorhergehenden Arten iſt dieſe nebſt ihren Abänderungen in den Gärten die gewöhnlichſte, und man kann auch in der That die Blumenbeete und die Fronten der Luſtwälder mit den verſchiedenen Abänderungen der Blumenfarben ungemein verſchönern. Es giebt 6-8 Abänderungen, die von den Blumiſten unter beſondern Namen angeführt und nach den Farben ihrer Blumen, der Größe und Bildung derſelben bezeichnet werden; auch giebt es Abarten mit ſchmalen oder breitern Blättern, unter welchen auch einige mit andern als grünfarbigen Streifen verſehen ſind, die jedoch von den verſchiedenen Erdarten und Standörtern mehr oder weniger hervorgebracht und erhalten werden. In einem fetten Boden hat zwar die Pflanze einen fetten Wuchs, liefert auch große Blumen, und die Anpflanzungen entſprechen auf ſolche Art in den Luſtgärten ihrem Zwecke vollkommen; allein die Wurzel oder die ganze Pflanze dauert an dieſen Stellen ſelten länger als 2-3 Jahre. Wir können uns hiervon vollkommen an ſolchen Pflanzen überzeugen, die auf trocknen Plätzen wachſen, welche gewiß länger dauern als jene.

Die Kultur dieſer an verſchiedenen Orten in Deutſchland, England und andern Gegenden wildwachſenden Pflanze iſt außerordentlich leicht, und dieſes macht auch größtentheils, daß ſie faſt in jedem Garten allgemein beliebt und häufiger als andere nicht minder die Gärten verzierende Gewächſe anzutreffen iſt. Sie vermehrt ſich durch den ausfallenden Saamen und durch Wurzelſproſſen, ja ſogar die ſtarken holzartigen Zweige treiben Wurzeln, wenn dieſe im Juni oder Juli an einer ſchattigen Stelle im Garten in die Erde geſteckt werden, und man pflegt

gewöhnlich die Abart mit vollblättrigen oder doppelten Blumenkronen auf dieſem Wege fortzupflanzen; die letztere iſt etwas ſeltener, aber für denjenigen, der ein ächter Blumenkenner iſt, nicht ſo ſchätzbar als die Blumen, welche in ihrer natürlichen Geſtalt erſcheinen; nur als Topfpflanze könnte die gefülltblühende einige Vorzüge erhalten, wenn man ſie den Winter im Gewächshauſe zur Blüthe bringt.

Wenn man das Garten-Löwenmaul mehrere Jahre in einem guten Wachsthum erhalten will, ſo darf die Pflanze keinen allzufetten oder feuchten Standort erhalten, und dann muß man noch überdies die Stengel nach geendigter Flor hin und wieder abbrechen: die Wurzel wird auf ſolche Art zum neuen Triebe gereizt und liefert mehrere junge Sproſſen, welche im künftigen Jahre Blumen tragen. Läßt man aber einen jeden Stengel bis zur Saamenreife und bis im Herbſte an dem Stocke ſtehen, ſo wird die Wurzel dadurch zu ſehr entkräftet und dann zeigt ſich an derſelben die Abzehrung, ſo, daß ſie in dem darauf folgenden Winter abſtirbt, oder, wenn dieſes auch nicht iſt, doch im künftigen Frühjahr nur einige geringe Triebe hervorbringt und dann gewiß ausgeht.

63. *Antirrhinum ſempervirens.* Willd. Immergrünes Löwenmaul. Engl. Evergreen Toad-Flax. ♄

A. ſempervirens. Lapeyr. pyr. I. p. 7. t. 4.

Die Pflanze hat einen ſtrauchartigen, 2-3 Fuß hohen Stengel, an welchem eyförmige, etwas filzige Blätter ſitzen; in ihrem Vaterlande bleiben ſie den Winter über grün und ſtehen meiſtens paarweiſe einander gegenüber an dem Stengel. Wir beobachten dieſes auch an der vorhergehenden Art, daß nemlich in nicht allzuſtrengen Wintern die Blätter auch unter dem Schnee grün bleiben und fortleben, mithin könnte es auch bey dieſer ſtatt finden; wenigſtens würden die Stengel und Blätter ſo weit, als ſie vom Schnee oder einer andern Bekleidung geſchützt ſind, grün bleiben. Die Blumen dieſer Art ſind meiſt mit roth oder braun gemiſcht, ungeſchwänzt und blühen zu verſchiedenen Zeiten im Sommer. Sie wächſt auf den Pyrenäen und kann durch den Saamen und durch Stecklinge vermehrt werden. Man kann auch dieſe Pflanze, da ſie das ganze Jahr mit Blättern bekleidet iſt und noch

überdies ſehr ſchöne Blumen trägt, als Zierpflanze in die Sammlung ausländiſcher Gewächſe mit aufnehmen, und in einem Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme R. überwintern, wo ſie zwiſchen andern Gewächſen einen artigen Effekt macht. Ich erhielt von einigen Gärtnern anſtatt dieſer Pflanze Maurandia ſemperflorens, welche auch in mehreren Gärten unter dem Namen Uſteria ſcandens bekannt iſt.

64. *Antirrhinum ſiculum.* Willd. Sicilianiſches Löwenmaul. ♃

A. ſiculum. Römers Archiv für Botanik, 1s Stück, p. 69. n. 17.

Die Pflanze wächſt in Sicilien wild und hat einen auseinandergeſperrten, äſtigen Stengel, der mit lanzettförmigen, immergrünen Blättern bekleidet iſt. Die Blumen ſind weiß oder blaßgelb. Ich habe dieſe Art noch nicht ſelbſt gezogen, und kann daher von ihrer Dauer noch nichts beſtimmtes ſagen; vielleicht kann dieſes im Nachtrage geſchehen.

65. *Antirrhinum orontium.* Linn. Wildes Löwenmaul. Engl. Heart leav'd Toad-Flax. ⊙

Dieſes iſt eine allgemein bekannte Pflanze, welche in vielen Gegenden, beſonders in Thüringen, häufig wild wächſt. Sie hat einen aufrechten, äſtigen, etwa 1 Fuß hohen Stengel, der mit lanzettförmigen, ſchmalen Blättern beſetzt iſt, und oben purpurrothe ungeſchwänzte Blumen trägt; ſie ſtehen einzeln oder in Aehren und haben Kelche, die länger ſind als die Blumenkrone. Es giebt auch eine Abänderung mit weißer Blume. Wenn man ſie in die botaniſchen Gärten mit aufnehmen will, ſo darf man nur den Saamen gleich nach ſeiner Reife an der beſtimmten Stelle ausſäen, dann pflanzt ſie ſich in Zukunft an dem Orte, wo ſie einmal geblühet und Saamen getragen hat, durch den ausfallenden Saamen von ſelbſt fort.

66. *Antirrhinum papilionaceum.* L. Perſiſches Löwenmaul. ⊙

Die Blätter ſind eyförmig, länglich, fleiſchig und ſtehen wechſelsweiſe an einem aufrechten, krautartigen Stengel. Der Kelch iſt fünfblättrig und umſchließt eine

ungeſchwänzte Blume, deren Oberlippe zweiſpaltig und am Rande zurückgebogen iſt. Perſien iſt das Vaterland.

67. *Antirrhinum aſarina.* L. Gundermannblättriges Löwenmaul. Engl. Juy leav'd Toad-Flax. ♂ ♃

Aſarina procumbens. Mill. dict. n. 1.

Der Standort, überhaupt die ganze Behandlung, welche man dieſer in Frankreich und Italien wildwachſenden Pflanze in unſern Gärten giebt, hat ſehr viel Einfluß auf ihre Dauer. Ich habe die Saamen im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet und dann im May in ein etwas trocknes und ſonniges Beet im Garten gepflanzt und erhielt im Julius Blumen und im September reifen Saamen, aber die Pflanze verdarb in dem folgenden Winter. Diejenigen Pflanzen aber, welche ich von derſelben Ausſaat in Töpfe pflanzte und in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R. überwinterte, habe ich drey Jahre erhalten, und ſie würde vielleicht noch länger gedauert haben, wenn nicht ein ungünſtiger Zufall ihre Wurzeln verletzt hätte. Die allzuviele Feuchtigkeit im Winter ſchadet der Pflanze ungemein, und deshalb muß man ſie in ein trocknes Erdreich pflanzen und den Blumentopf noch außerdem auf dem Boden mit einigen Kieſelſteinen belegen: des Nutzens davon iſt ſchon an mehreren Orten gedacht worden.

Die Pflanze macht ſich übrigens durch ihren darniederliegenden Stengel und ihre ungeſchwänzten, langröhrigen Blumen ſehr kenntlich, welche letztere aus den Winkeln der Blätter hervorkommen und eine ſchmuzigrothe Farbe haben; die Blumenfarbe ändert ſich auch bisweilen, wird röthlich weiß oder dunkelroth mit grünlichem Boden.

68. *Antirrhinum molle.* L. Weichblättriges Löwenmaul. Engl. Woolly leav'd Toad-Flax. ♃

Die Pflanze hat einen darniederliegenden, holzartigen, etwa 1-2 Fuß langen Stengel, der aber bey einer nicht allzuſtarken Bewegung leicht zerbricht. An dieſem ſitzen eyförmige, filzige, ſehr weiche Blätter paarweiſe einander gegenüber und bleiben bisweilen, wenn die Pflanze im Gewächshauſe überwintert wird, auch den größten Theil des Winters grün. Die ungeſchwänzten Blumen erſcheinen vom Julius bis in den October, ſind weiß mit einem

gelben Rachen und rothgeſtreifter Oberlippe. Sie wächſt in Spanien, und erhebt ſich wegen ihrer Bekleidung und vortrefflichen Blumenfarbe zu einer unſere Gärten verzierenden Pflanze. Im ſüdlichen Deutſchland könnte man ſie zwar im freyen Lande überwintern, aber es iſt doch der Sicherheit wegen, und wenn man noch keinen Vorrath hat, ſehr nöthig, daß man eine Pflanze in einem vor ſtrengem Froſte geſicherten Behälter überwintert; wenigſtens hat mir das Durchwintern im Freyen in dem Garten zu Weimar noch nicht gelingen wollen. Die Näſſe und Feuchtigkeit iſt der Pflanze aber nach meinen Erfahrungen in den Winterbehältern eben ſo nachtheilig als der Froſt, wenn ſie im Freyen ſteht: denn dadurch werden die Blätter und die jungen Zweige in Fäulniß verſetzt, die ſich nicht ſelten bis auf die Wurzeln verbreitet.

e) Mit gefiederten Blättern. (Foliis pinnatifidis.)

69. *Antirrhinum pinnatum*. L. Gefiedertes Löwenmaul. Engl. Pinnate'd Toad-Flax.

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt äſtig und oben mit einer vortrefflichen Blumentraube gekrönt. An demſelben ſitzen gefiederte Blätter zu zweien einander gegenüber. Sie wächſt nach Thunberg am Vorgebirge der guten Hoffnung, und muß demnach bey uns eine den Cappflanzen eigenthümliche Kultur erhalten.

70. *Antirrhinum unilabiatum*. Linn. Einlippiges Löwenmaul.

An einem riſpenartigen Stengel befinden ſich röhrenförmige, einlippige Blumen und gefiederte Blätter, welche letztere an dem Stengel ſitzen. Vaterland und Kultur wie bey den vorhergehenden.

In einigen Verzeichniſſen habe ich auch A. medium, A. hiſpidum, A. trifolium ꝛc. gefunden, die entweder als Spielarten zu betrachten ſind, oder wenn ſie eigene Arten ausmachen, ſo werden ſie mit den vorhergehenden verwechſelt. Die mehreſten Arten von den oben beſchriebenen finden wir in Deutſchland in den äſthetiſchen Pflanzungen ſowohl als in den botan. Anlagen: in dem botaniſchen Garten bey Halle vegetiren etliche zwanzig, eben ſoviel in Leipzig, Jena, Erfurt, Göttingen; und wie viele ſind nicht in Schönbrunn und Berlin anzutreffen?

Es befinden ſich in dieſer Gattung nur wenige Arten, die wegen ihres niedrigen Wuchſes und kleinen unanſehnlichen Blumen in den Luſtgärten keiner Stelle würdig ſind; die übrigen aber ſind alles ſchönblühende, die Gärten verzierende Gewächſe, welche in äſthetiſchen Anlagen durchaus nicht fehlen ſollten. Aus dem Vorhergehenden haben wir geſehen, daß nicht nur die Farben der Blüthen ſehr verſchieden ſind, ſondern daß auch viele Arten in unſern Gegenden im Freyen gezogen werden können: daher kann es auch nicht ſchwer fallen, in einem dem Vergnügen gewidmeten Garten, faſt allein von dieſen Arten, wenn ſie nach ihrer Größe und den Farben der Blumen gut geordnet werden, eine dem Auge angenehme Gruppe zu bilden; denn es giebt weiße, gelbe, rothe, blaue und bunte Blumen, die gewiß alles zu leiſten vermögen, was man von Luſtanlagen in Hinſicht der Malerey fordert. Um aber doch auch hierin die Einförmigkeit bey einer ſolchen Pflanzung nicht zu ſehr hervorblicken zu laſſen, kann man auch hie und da ſchönblühende Arten von andern Geſchlechtern mitunter pflanzen, um das Ganze dadurch mehr zu verſchönern. Die Syngeneſiſten, oder die XIX. Klaſſe im Linnee'ſchen Syſteme, enthält viele Gattungen, deren Arten als Zierpflanzen bekannt ſind, und die ſich mit dieſen in den Pflanzungen auf eine wohlgefällige Art verbinden laſſen. Ich würde zu weitläuftig werden müſſen, wenn ich die Namen derſelben hier anführen wollte, und ein geſchickter Gartenkünſtler muß dies ohnehin verſtehen, welche hierzu paſſend ſind.

Die einjährigen Arten, wovon der Saame ſogleich an der beſtimmten Stelle ausgeſäet wird, oder die auch in einem wärmern Behälter bis zu einer gewiſſen Größe herangezogen werden, unterſcheiden ſich in der Zeit ihres Hervorkeimens durch die Saamenblätter: dieſe ſtehen einander gegenüber und ſind mehr oder weniger lanzettförmig, glatt, oder mit feinen Haaren bekleidet; ſie bleiben bey vielen Arten ſo lange ſitzen, bis der Stengel beinahe zum Blumentragen herangewachſen iſt. Daß mehrere perennirende Arten in einem naſſen und feuchten Erdreiche nicht lange dauern, habe ich ſchon oben bemerkt.

Antirrhinum bellidifolium ſ. Anarrhinum.
— — — craſſifolium. ſ. — —
— — — tenellum. ſ. — —

Antitragus. ſ. Cryplia.

Antroſus, kommt bey der Beerenkapſel vor, ſiehe Theca.

Antrum, die Fruchthöhle; eine Frucht, bey welcher die äußere Umfaſſung ganz von Fleiſch iſt, aber inwendig dadurch eine Höhle, die mit einer eigenen Haut feſt umkleidet iſt, bildet.

Antura. Fosk. ſ. Cariſſa.

Apactis. L. Apactis.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die Blumenkrone iſt vierblättrig und oben gekerbt; ſie enthält, nach Thunberg und Juſſieu, 16-20 Staubfäden und einen Fruchtknoten, der oben ſteht und mit einem Griffel gekrönt iſt. Die Frucht hat noch kein Botaniker genau beſchrieben.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XI. Klaſſe Dodecandria, und in der I. Ordn. Monogynia.

1. *Apactis japonica.* Thunberg. Willd. Japaniſche Apactis. ♄

Der Baum ſoll, nach der gegebenen Beſchreibung, in Japan eine beträchtliche Höhe erreichen, ſehr äſtig ſeyn und einen geraden Stamm haben. Nach Thunberg ſind die Blätter eyförmig, an der Baſis ungetheilt, nach oben gekerbt, geſtielt, und ſtehen wechſelsweiſe an den Zweigen. Die Blumen ſtehen in Trauben und die Stielchen ſind mit Haaren bekleidet.

Ich habe dieſen Baum noch nicht ſelbſt gezogen, und kann daher keine beſtimmte Nachricht geben, wie derſelbe in Deutſchland zu erziehen iſt; vielleicht bin ich ſo glücklich, im Nachtrage etwas mehr davon ſagen zu können. D. Römer ſagt in ſeiner Encyclop. p. 314: Wenn der Baum aus den mitternächtlichen Provinzen der Inſel iſt, ſo kann er allenfalls die Winter der wärmern mitternächtlichen Provinzen Deutſchlands aushalten, da er hingegen des Treibhauſes bedarf, wenn er in den ſüdlichen Theilen Japans wächſt. Es iſt bis daher nur die eine Art bekannt.

Apalatoa. ſ. Crudia.

Apargia. Hoff. germ. B. 1. p. 274. Apargie.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch beſteht aus Schuppen, die wie Dachziegeln übereinander liegen, und enthält viele zungenförmige, mit verwachſenen Staubbeuteln verſehene Zwitterblümchen. Der Blumenboden iſt nackend, und die Haarkrone ſitzt auf den Saamen feſt.

Im Linneeiſchen Syſteme gehört dieſe Gattung in die XIX. Klaſſe Syngeneſia polyg. aequalis.

1. *Apargia haſtilis.* Hoff. A. Jacq. auſtr. 2. t. 164. Spontonförmiges Apargie. Spontonblättriger Löwenzahn. ⊙

Leontodon haſtile. Lin.

Die Pflanze hat einen krautartigen ebenen Stengel, und trägt gelbe Blumen, welche im Junius und Julius blühen, und im Auguſt reifen Saamen liefern, wodurch ſich die Pflanze an den Orten wo ſie einmal geblüht hat, und zum Saamentragen gekommen iſt, ſehr ſtark vermehrt. Sie wächſt in Böhmen, Oeſtreich und an verſchiedenen Plätzen in Deutſchland: in der Pfalz, Schleſien, auch hin und wieder in Thüringen u. a. O.

2. *Apargia autumnalis.* Hoff. Herbſtapargie; Herbſtlöwenzahn; ſpätes Habichtkraut. Engl. Autumnal Dandelion. ♃

Leontodon autumnale. L.

Es iſt eine perennirende in Deutſchland auf Wieſen und Triften häufig wildwachſende Pflanze, die einen äſtigen Stengel und ſchuppige Blumenſtiele hat. Die Blätter eylanzettförmig, ſägezähnig; glatt, und haben einen ungetheilten Rand. An den Enden der Zweige und Stengel erſcheinen gelbe Blumen, welche im Auguſt zu blühen anfangen, und bis im September und October dauern.

3. *Apargia hiſpida.* Hoff. Höckrige Apargie; mit ſteifen Borſten beſetzter Löwenzahn. Engl. Rough Dandelion. ♃

Leontodon hiſpidum. Linn.

Die Blätter ſind gezähnt, glattrandig, und mit zweitheiligen, oder gabelförmigen, ſehr kurzen Borſten beſetzt. Der einfache nackende Blumenſchaft trägt groß-

tentheils nur eine gelbe, mit einem aufrechten Kelche verſehene Blume. Die Pflanze hat eine perennirende Wurzel, und wächſt auf Wieſen des mitternächtigen Europa; auch an mehrern Orten in Deutſchland. Es ſoll noch zwei Abänderungen geben, die ebenfalls wie jene im Mai und Juni blühen.

4. *Apargia hirta.* Hoff. Borſtige Aparge. ♃
Leontodon hirtum. Linn.
Colobium hirtum, Roth. et Bernhardi.

Die Pflanze iſt perennirend, und hat einen aufrechten, etwa 6-10 Zoll hohen Stengel, und gelbe Blumen, die mit doppelten, oben nackenden Kelchen verſehen ſind. Die Blätter ſind gezähnt, und mit ſteifen einfachen Borſten beſetzt. Sie wächſt nicht allein in Spanien und in der Schweiz, ſondern auch an mehreren Orten in Deutſchland.

5. *Apargia pyrenaica.* Roemer. encyc. Alpen-Apargie. ♃
Leontodon alpinum. L.

Sie wächſt auf den Pyrenäen, auf den ſchweizeriſchen und öſtreichiſchen Alpen, hat eylanzettförmige, gezähnte Blätter und gelbe Blumen, leztere ſollen ihre Farbe verändern, wenn ſie in den Gärten gezogen werden.

6. *Apargia tuberoſa.* Roem. Knollige Apargie; knolliger Löwenzahn. ♃
Leontodon tuberoſum. L.

Die Wurzel beſteht aus mehreren länglichen, fleiſchigen Knollen, und treibt einen 5-8 Zoll hohen Stengel, der mit kleinen gelben Blumen gekrönt iſt; die Kelche ſind ſteifborſtig. Sie wächſt in Deutſchland ſehr häufig auf Wieſen und Triften, blühet im Mai und Juni.

7. *Apargia incana.* Hoff. Graue Apargie. ♃
Hieracium incanum. Linn.

Die Blätter ſind lanzettförmig, ungetheilt, nach oben am Rande gezähnt, und rauh. Der einblümige Blumenſchaft richtet ſich in Anſehung ſeiner Gröſze, nach dem Standorte. Wir finden dieſe Pflanze am Bergen, und auf trocknen Wieſen in Deutſchland, z. B. in der Pfalz, Oeſtreich, Bayern u. a. O.

8. *Apargia taraxaci.* Roem. Lappländiſche Apargie. ♃
Hieracium taraxaci. L.

Der Schaft iſt nackend und trägt eine gelbe mit haarigem Kelche verſehene Blume, welche vom Julius bis im Herbſte blühet. Die lanzettförmigen, glatten Blätter ſind am Rande tief eingeſchnitten. Sie wächſt in Lappland, und auch in einigen Orten in Deutſchland.

Für die Liebhaber ſchön blühender Gewächſe, haben dieſe Arten nichts anziehendes, und werden nur höchſtens in den botaniſchen Anlagen gezogen. Ihre Kultur iſt aufſerordentlich leicht, denn ſie wachſen nicht allein in jedem Boden, und faſt in jeder Lage gut, ſondern laſſen ſich auch ſehr leicht durch den Saamen und Wurzelſproſſen vermehren. Ja ſie pflanzen ſich zum Theil ſo ſtark durch den ausfallenden Saamen fort, daß ſie bald in den Beeten läſtig werden, wenn man dieſes nicht auf irgend eine Art zu verhindern ſucht.

Aparine. ſ. Galium.

Apata. ſ. Lactuca.

Apeiba. ſ. Aubletia.

Apertus, offen, wenn bey einer Frucht die fleiſchigte Umhüllung oben offen iſt, daß man auf die Pericarpien ſehen kann, oder man beim Durchſchneiden doch einen offnen Gang bemerkt, wie bey Crataegus oxyacantha und Crus galli.

Apetalae. ſ. Rajus Syſtem.

Apetalus flos, Kelchblume. Dieſes ſind diejenigen Blumen, wo der Kelch die Zeugungsorgane umgiebt, oder im Ganzen genommen, wenn der Kelch da iſt, aber die Krone fehlt.

Apex, das obere Ende am Blatte; und das untere Ende Baſis; die Ränder Margina; die obere und untere Fläche Superſicies etc.

Aphaca. ſ. Lathyrus.

Aphanes. ſ. Alchemilla. n. 5.

Aphyllus caulis, blattlos. Ein Stengel, dem blos die Blätter fehlen.

Aphyllus flos, Kronenblume, eine Blume mit bloßen Kronenblättern, ohne Kelchblätter, das Gegentheil von der Kelchblume, fl. apetalus, deren Kelchblätter aber keine Krone haben.

Aphyllanthes. L. Nelkenlilie. Engl. Pink Lily.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat eine ſechsblättrige Krone, und eben ſo viele Staubfäden, welche in den Schlund der Krone eingefügt ſind; ſie umſchließt noch überdies einen länglichen Fruchtknoten; die Bälge des Kelches liegen wie Dachziegeln übereinander.

Linnees Syſtem VI. Klaſſe Hexandria. I. Ordn Monogynia.

1. *Aphyllanthes monſpelienſis.* L. Zarte Nelkenlilie; Blattloſe. Engl. Fine Pink Lily. ♃

Cariſophyllus coeruleus. Bauh. pin. 209.

Moriſ. hiſt. 2. p. 562. ſ. 5. t. 25. f. 12.

Die Pflanze empfiehlt ſich einigermaßen dem Blumenfreunde ſowohl durch ihren ſonderbaren Wuchs, als wie auch durch die vortrefflichen blauen, den Nelken ähnlichen Blumen. Sie hat eine kriechende Wurzel; aus der ein oder mehrere Stengel hervorſproſſen, die einem Halmen gleichen, blätterlos ſind, und oben blaue mit ſechs Staubfäden verſehene Blumen tragen. Es iſt bis daher nur dieſe Art bekannt, welche in den mittlern Theilen der Provence, und bergigten Gegenden bey Montpellier nicht weit von Caſtelneuf wildwächſt. In dem mittlern Deutſchland, und in nicht allzurauhen Klimaten, kommen ſie ohnfehlbar, auch im Freien in einem etwas trocknen Erdreiche gut fort, und können entweder durch die Theilung der Wurzeln, oder durch die Ausſaat des Saamens vermehrt werden; zu beiden iſt der Herbſt wohl am ſchicklichſten. Ich habe Saamen an der Südſeite in der Anlage für Alpengewächſe ausgeſäet, wodurch die jungen Pflänzchen ſehr gut wachſen; aber ſie wurden noch vor der Blühzeit durch Zufall verdorben, und ſtatt unnützer Pflanzen ausgezogen; daher kann ich auch die Dauer der Pflanze jetzo noch nicht beſtimmt angeben; vielleicht im Nachtrage.

Aphyllon. ſ. Orobanche.

Aphyteja. L. Pilzmalve.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt grӧßer als die dreiblättrige Krone; trichterfӧrmig, oben dreiſpaltig. Der Fruchtknoten iſt unter der Blume, und wird zu einer einfächrigen Beere, welche viele glänzende Saamen in ſich faßt.

Linnees Syſtem XVI. Klaſſe Monadelphia, I. Ordn. Pentandria.

1. *Aphyteja hydnora*. L. Afrikaniſche Pilzmalve.
Hydnora africana. Thunb. Nov, pl. Jon 1. p. 23. Act. Holm p. 69. t. 2.

Die Lebensdauer dieſer Pflanze hängt ganz allein von dem Standorte und der Behandlung ab, welche man ihr außer ihrem natürlichen Wohnorte geben kann. Es iſt eine Schmarozer-Pflanze, die ſich von andern vegetabiliſchen Kӧrpern nährt, und auf denſelben fortpflanzt; ſie wächſt vorzüglich am Cap auf den Euphorbien und Cactusſtämmen, oder andern ſucculenten Gewächſen, jedoch am häufigſten auf den Euphorbien, in welche ſich ihre zarten Wurzeln in die Ritzen und Poren der Rinde einſenken. Man bemerkt an derſelben kaum Stengel oder Blätter, ſondern die Zeugungsorgane erheben ſich unmittelbar aus der Wurzel. Die Blume iſt einige Zoll hoch, von einer lederartigen, etwas ſaftigen Subſtanz, und giebt ſo wie die reife Frucht einen angenehmen Geruch von ſich.

In dem botaniſchen Garten zu Kew, ſahe ich im Jahr 1797. in einem Treibhauſe eine dicke faſt kugelfӧrmige Euphorbie, welches dieſelbe zu ſeyn ſchien, wovon le Vaillant in ſeiner Reiſebeſchreibung des Innern von Afrika eine Abbildung geliefert hat. Auf dieſen Kӧrper ſollten nun, wie mir Hr. Aiton verſicherte, die Saamen von der Pilzmalve gebracht werden. Ich kann aber die Reſultate hiervon nicht mittheilen, da die Ausſaat noch nicht vor ſich gegangen war, als ich jenen Garten verließ. Dagegen kann ich aber die Verſicherung geben, daß ich in verſchiedenen botaniſchen Gärten in England mehrere ähnliche Schmarozer-Pflanzen auf ſucculenten Gewächſen vegetiren ſahe, und es würde uns ebenfalls nach dem Beſitze der Saamen ſolcher Gewächſe nicht ſchwer fallen, dieſelben auf andern lebenden Pflanzen zu erziehen.

Apice dehiſcens (anthera), an der Spitze aufſpringend: wenn ſich z. B. ein Staubbeutel am obern Ende öffnet, und da den Staub heraus läßt.

Apiculatum receptaculum, ſtachlich, wenn der Fruchtboden mit fleiſchigen oder kurzen erhabenen, ſtechenden Stacheln verſehen iſt.

Apiaſtrum. ſ. Meliſſa.

Apium. L. Eppig; Peterſilie. Engl. Parsley.

Kennzeichen der Gattung:

Die Hülle iſt einblättrig, und die gleichförmigen Blumenblätter ſind einwärts gebogen; in jeder Blume befinden ſich fünf Staubfäden und zwei Griffel. Der Saamen iſt rundlich oder eyförmig, auf einer Seite erhaben, auf der andern zuſammengedrückt, und mit fünf Streifen verſehen.

Linnees Syſtem V. Klaſſe Pentandria II. Ordn. Digynia.

1. *Apium petroſelinum.* L. Peterſilien-Eppig; gemeine Peterſilie; Garten-Peterſilie; Peterlein. Engl. Common Parsley.

Die Wurzel iſt ſpindelförmig, fleiſchig, hat einige Faſern, und treibt einen aufrechten 3-4 Fuß hohen äſtigen Stengel, welcher kleine mit zarten, oft nur einblättrigen Hüllen umgebene Schirme trägt. Die Blätter, welche aus der Wurzel hervorſproſſen, ſind doppelt gefiedert; die Blättchen faſt eyförmig, am Rande tiefeingeſchnitten; der Blattſtiel iſt an der Baſis bis in die Spitze des Blattes, oben mit einer Furche verſehen. Die an dem Stengel ſtehenden Blätter haben lange, faſt ſtrichförmige dunkelgrüne Blättchen.

Ob dieſe Pflanze ſchon durch ganz Deutſchland allgemein bekannt, und in ökonomiſchen und Apotheker-Gärten gezogen wird; ſo ſind doch genaue Kennzeichen ſolchen Perſonen nöthig, die ſie nicht wohl von der Garten-Gleiße (ſ. S. 143.) unterſcheiden können: denn Erfahrungen haben gezeigt, daß ſie in der Jugend mit der Garten-Gleiße zum größten Nachtheil der Geſundheit verwechſelt worden iſt. Nebſt den oben gegebenen Kennzeichen unterſcheidet ſie ſich endlich noch durch den Geſchmack, Geruch, Bildung der Blumenſchirme und Farben derſelben. Es giebt auch von der gemeinen Peter-

ſilie eine Abänderung mit krauſen Blättern, die in mehreren Gärten als Schnittpeterſilie gezogen und in den Küchen gebraucht wird; auch hat man in Holland und England eine Abart, deren Wurzel zwei bis drei Fuß lang werden ſoll, wenn ſie nemlich auf folgende Art behandelt wird:

Man ſäet den Saamen in einem beſondern Beete aus, und wenn die jungen Pflänzchen zum Ausziehen ſtark genug ſind, ſo wird auf einem Beete, wo man die Wurzeln ziehen will, ein 2 Fuß tiefer und 1 Fuß breiter Graben gefertiget; ſodann legt man in dieſen Graben 1 Fuß hoch fette Miſtbeeterde, und pflanzt die Pflänzchen in gehöriger Entfernung von einander in dieſe Erde. So wie nun die Pflanzen zu wachſen anfangen, ſo muß man bisweilen um die Wurzeln und Blätter herum von der gedachten Erde legen, bis der Graben nach und nach voll wird. Dieſe Behandlung macht, daß die Wurzel ſowohl in die Tiefe als in die Höhe wächſt, und ſie ſoll ſo eine außerordentliche Größe erreichen. Im Frühjahr 1800 erhielt ich Saamen von einem Engländer, der ſich in Weimar aufhielt, behandelte den Saamen und die Pflanzen nach obiger Vorſchrift, welche ich von eben demſelben erhielt, habe aber nicht viel größere Wurzeln erhalten, als ſie gewöhnlich in unſern Gärten gezogen werden. Vielleicht könnten Verſuche, die man im ſüdlichen Deutſchland oder in mildern Gegenden damit macht, beſſer ausfallen. Ich kann noch etwas Saamen abgeben.

Das Vaterland der Peterſilie iſt eigentlich Sardinien und andere ſüdliche Gegenden Europens, aber ſie iſt auch allgemein in den Gärten bekannt, und wird, wie oben gedacht, ſehr häufig in den Küchengärten gezogen, ſo, daß es hier überflüßig wäre, wenn ich etwas von ihrer Kultur ſagen wollte. Dagegen ſey es mir erlaubt, von ihrer Behandlung im Winter, ſowohl in Betreff der Wurzel als des Krautes, einige Bemerkungen machen zu dürfen.

Die Wurzeln dieſer Pflanze kann man zwar den Winter über im Freyen ſtehen laſſen und dieſelben, ſo wie man ſie für die Küche brauchen will, aus dem Lande nehmen. Allein aus folgenden Gründen iſt ihnen doch einigermaſſen ein Behälter nöthig: 1) weil in den Wintermonaten

die Erde durch den Froſt dergeſtalt verhärtet wird, daß man die Wurzeln nicht immer zu der Zeit, wenn man ſie gebrauchen will, aus der Erde heben kann; 2) weil im Februar und Merz die Wurzeln ſchon wieder zu treiben anfangen, dann holzig und zähe werden und ſpäterhin zu obigem Endzwecke ganz unbrauchbar ſind. Will man ſie nun bis in den Merz und April des künftigen Frühjahrs gut und ſchmackhaft erhalten, ſo müſſen allerdings eine Quantität Wurzeln im Herbſte ausgegraben und in einem Gewölbe in die Erde oder in das Wurzellager, welches ich in einem kleinen Buche: Die Gemüſe- und Fruchtſpeiſenwärterin p. 16. empfohlen und beſchrieben habe, mit eingelegt werden.

Das Peterſilienkraut wird aber in vielen Gegenden noch mehr als die Wurzel und faſt das ganze Jahr hindurch in den Küchen gebraucht, daher man auch den Saamen einer Abänderung, welche wenigſtens die Gärtner dafür ausgeben und unter dem Namen Schnittpeterſilie in ihren Verzeichniſſen führen, zu verſchiedenen Zeiten im Sommer ausſäet, und worunter auch größtentheils die krausblättrige Peterſilie begriffen iſt. Um nun aber die Blätter in den Wintermonaten, wenn keine im Freyen hervorwachſen, im friſchen Zuſtande zu haben, ſo gräbt man im Herbſte ſo viel Wurzeln, als man hierzu nöthig zu haben glaubt, und ſetzt dieſe 1-3 Zoll von einander entfernt in Kaſten, die mit einer gewöhnlichen Grabelanderde gefüllt ſind, ſo, daß die Köpfe oder der obere Wurzeltheil, aus welchem die Blätter hervorſproſſen, etwas über die Oberfläche der Erde hervorragen. Die Kaſten, welche von der Größe und Beſchaffenheit ſeyn müſſen, daß man ſie von einem Orte zum andern tragen kann, ſtellt man in Ermangelung eines Treibhauſes in eine Küchenkammer, in ein Zimmer oder an einen andern Ort, wo ſie eine temperirte Wärme genießen können; wenn an einem ſolchen Orte der Erde nebſt der erforderlichen Wärme auch der gehörige Grad der Feuchtigkeit gegeben wird, ſo liefern die Wurzeln den Winter hindurch viel Blätter zum Gebrauche der Küchen ꝛc. Man wählt hierzu die kleinſten Wurzeln von denen, welche man zum Kochen aushebt und im Gewölbe überwintert.

Es iſt noch zu bemerken: daß die Peterſilienwurzeln in den Gärten zwar in einem fetten, jedoch nicht friſch gedüngten Erdreiche, oder in ſolchem Boden, in welchem noch viel unverfaulter Miſt liegt, gezogen werden dürfen, weil die Wurzeln in dieſem gern roſtige Flecken bekommen, die zwar anfangs nur eine gelbliche Farbe haben, aber ſobald man die Wurzeln in das Gewölbe bringt, dunkelbraun werden und leicht in Fäulniß übergehen. Ich habe aber auch in einigen Erdarten bemerkt, daß der noch nicht ganz verfaulte Dünger weniger Einfluß auf dieſe Flecken der Wurzeln hat. Wenn man den Peterſilienſaamen auf einem ſonnigen Beete ausſäet, ſo dauert es oft ſehr lange, ehe die Pflänzchen hervorſproſſen, und daher wird der Saame von Vielen einige Tage vor der Ausſaat eingequellt.

Die Pflanze iſt auch noch außerdem in mediciniſcher Hinſicht brauchbar. Es heißt in Batſch's Kenntniß und Naturgeſchichte der Pflanzen, 2r Thl. p. 72: Das Kraut iſt gewürzhaft, aber eben nicht angenehm; es iſt empfindlichen Perſonen zuweilen ſchädlich, und erregt bey ihnen Nervenzufälle und Entzündungen. Drüſengeſchwülſte werden von ihm kräftig zertheilt. Die ſcharfe und ſüße Wurzel hält man für harntreibend. Der Saame tödtet das Ungeziefer. Er giebt, wie das Kraut, ein ätheriſches Oehl.

2. *Apium graveolens*. L. Sellerie-Eppich; Zellerie; ſtarkriechender Peterlein; Waſſereppig; Eppigwurzel; Radix apii. Engl. Smallage Parsley. ♂

Sium apium. Roth. germ. I. 128.
Seſeli graveolens. Scop. carn. 2. n. 360.

Die Wurzel beſteht aus einem dicken fleiſchigen Körper, von welchem einige Seitenäſte ausgehen; inwendig iſt ſie weiß und außerhalb mit einer gelbbraunen Rinde bedeckt. Aus dieſer Wurzel erhebt ſich ein aufrechter, 1-2 oder 3 Fuß hoher geſtreifter Stengel, der ſich in mehrere ausgeſperrte Zweige abtheilt und an den Spitzen der Zweige weiße Blumen trägt. Die Wurzelblätter ſind ungleich gefiedert, die Blättchen dreitheilig, am Rande tief eingeſchnitten; der Blattſtiel iſt auf der obern Seite mit einer Furche verſehen. Die nach obenzu am Stengel ſtehenden Blätter ſind größtentheils dreizähnig, die Blätt-

chen lanzettförmig, glatt, und beſitzen, ſo wie die Wurzelblätter oder die ganze Pflanze, einen ſtarken Geruch. Dieſe Kennzeichen beziehen ſich aber mehr auf den zahmen Sellerie, wovon unten mehr.

Der Sellerie wächſt hin und wieder in Deutſchland und in mehreren Gegenden des ſüdlichen Europa an feuchten Stellen wild. Er iſt aber durch die Kultur veredelt worden, und man nennt den ächten Knollſellerie, der häufig zum Küchengebrauche in den Gärten gezogen wird, den ſüßen Sellerie, Apium dulce, und betrachtet ihn als eine Abänderung von dem gemeinen wildwachſenden, der jedoch nur einzig und allein durch die Kultur hervorgebracht und veredelt worden iſt. Es wollen zwar einige behaupten: daß der wilde Sellerie, welcher verdächtige Eigenſchaften beſitzen ſoll, unter 40 Jahren nicht in den zahmen ausartet. Ich kann hiervon keine beſtimmte Nachricht geben, da ich dieſe Pflanze noch nicht ſo lange Zeit kenne. Indeſſen glaube ich doch, daß bey weitem nicht ſo viele Jahre dazu gehören; denn, wenn man auch noch einmal ſo lange Zeit braucht, den wilden Sellerie zahm und eßbar zu machen, als man den ächten in ſeiner Größe und Güte wieder zurückſetzen kann, ſo macht es doch keine 40 Jahre aus, und es kommt nur auf die Behandlung an: denn, wenn der veredelte nicht beſtändig eine gute Kultur erhält, ſo verliert er in kurzer Zeit unendlich an ſeiner Güte. Man kann ſich hiervon vollkommen überzeugen, wenn der Saame, welcher von den beſten und ſtärkſten Knollen gewonnen iſt, in einen ſchlechten Boden ausgeſäet wird, und man pflanzt nachher die aus denſelben gezogenen Pflänzchen in ein mageres, dürftiges und trockenes Erdreich, ſo bleiben die Wurzeln nicht allein ſehr klein, ſandern haben bey weitem auch kein ſo nahrhaftes Fleiſch als die Wurzeln, ſo eine beſſere Behandlung genießen. Derſelbe Fall iſt es auch, wenn man den von kultivirten Pflanzen gezogenen Saamen an einer ſolchen Stelle ausſäet, wo die Pflanze wild wächſt und dann die Pflänzchen der Nater überläßt.

Es iſt demnach keinem Zweifel unterworfen, daß der Sellerie zu einer beſondern Größe und Güte durchaus einen fetten und gut gedüngten Boden erfordert, dabey aber in einer Art von Düngmitteln immer beſſer gedeihet als in der andern. In großen Gärten, wo viele Ger-

berlohe zum Treiben gebraucht wird, bringt man dieſe gebrauchte Lohe nicht ſelten auf die Gemüſe- und Blumenländer, um theils das Erdreich, da wo es zu ſchwer und bündig iſt, locker zu machen, anderntheils um dadurch den Dünger zu erſparen. Beide Methoden können gut ſeyn und den Erwartungen entſprechen, aber den Selleriefnollen iſt die Gerberlohe, wenn ſie nemlich in demſelben Frühjahr, da die Pflanzen geſetzt werden, auf die Beete gebracht wird, nach meinen Erfahrungen in ſofern ſehr ſchädlich, weil ſich in der alten Lohe die Larven von Scarabaeus auratus u. a. m., ſo wie ich bey Anemone bemerkt habe, häufig aufhalten. Hiervon habe ich mich im vorigen Jahre hinreichend überzeugen können, nemlich: die Selleriefnollen, welche ich im Herbſte ausheben und in das Gewölbe bringen ließ, fingen bald nach dem Einlegen an zu faulen, ſo, daß nur die wenigen an den Knollen befindlichen Blätter grün blieben. Ich unterſuchte hierauf die noch ſcheinbar geſunden Knollen, und fand, daß ſich von oben nach der Mitte des Knollens ein, auch zwei ganz kleine Larven von den eben gedachten Käfern in beſondern Höhlen oder Kammern befanden, welche mehr oder weniger den Knollen ausgehöhlt hatten und wodurch letzterer dem Verderben näher gebracht wurde. Dieſer Sellerie iſt eben in einem ſolchen Beete gezogen, in welchem alte Gerberlohe im Frühjahr mit eingegraben worden iſt.

Die Fäulniß der Selleriewurzeln entſteht aber auch noch aus mehreren andern Urſachen, wozu das frühe Ausheben im Herbſt, ehe die Wurzeln die gehörige Feſtigkeit erhalten haben, oder das Einbringen bey naſſer Witterung, das allzufrühe und zu häufige Entblättern der ausgegrabenen Knollen u. a. m. nicht wenig beiträgt, aber auch nicht minder verurſacht die Behandlung der Wurzeln in dem Winterquartiere Fäulniß. Wenn die Wurzeln einzeln in dem Gewölbe oder an einem andern Orte ausgebreitet werden, ſo welken die noch nicht völlig ausgewachſenen Nebenwurzeln und faulen, nachdem man die Hauptwurzeln oder Knollen in den Sand oder in die Erde nach der gewöhnlichen Art in dem Gewölbe einſchlägt. Eben ſo nachtheilig iſt es im Gegentheil auch, wenn die Wurzeln, ehe man ſie einſchlägt, in dem Gewölbe auf Haufen gelegt werden. Wer die Gelegenheit

hat und kann den Sellerie auf dem Beete ſtehen laſſen, in welchem er gezogen worden iſt, ſo halten ſich die Wurzeln in der Erde ſehr gut, faſt beſſer als in dem Winterbehälter, und wachſen ſogar unter dem Schnee ununterbrochen fort, welches die gemäßigtere Kälte zu begünſtigen ſcheint. Freilich muß man die Mäuſe und andere ſchädliche Thiere in dieſem Falle abzuhalten ſuchen, welches auch in den Winterbehältern nöthig iſt.

Daß der Sellerie in dem Beete weiter als die Peterſilienwurzeln von einander abſtehen müſſen, bedarf wohl keiner Erinnerung. Ueberhaupt wird der Sellerie auf verſchiedene Weiſe, theils einzeln oder zuſammen auf ein Beet gepflanzt, oder aber in Reihen in die Gemüſebeete vertheilt. In allen Fällen erfordern die Pflanzen, ohngeachtet ſie in einen fetten und nahrhaften Boden zu ſtehen kommen, viele Feuchtigkeit, vorzüglich muß man die Selleriepflanzen in der Jugend bey anhaltender Dürre oft begießen. Der Saame wird zeitig im Frühjahr entweder in einem Beete mit Dünger, der ſchon zum Treiben gebraucht worden iſt, ausgeſäet, oder man ſäet denſelben an einer ſchicklichen Stelle in einem Gartenbeete aus. Es wird aber hierzu größtentheils ein Beet gebraucht, das man oben bedecken kann, um die Pflänzchen frühzeitig zu haben. Die Pflänzchen unterſcheiden ſich in ihrer Jugend von den Unkräutern, die mit denſelben hervorſproſſen, durch die Saamenlappen: dieſe ſind lanzettförmig, ſtumpfgeſpitzt, glatt, glänzendgrün und geſtielt; bisweilen iſt auch ein Lappen von obenher geſpalten und die braune Saamenhaut (Teſta) wird von einigen über die Erde gehoben. Eine weitläuftigere Beſchreibung, wie der Sellerie und Peterſilie geflanzt und behandelt werden muß, finden wir in Millers Lexicon und mehreren Gartenbüchern.

Apium macedonicum. ſ. Bubon.
— — petraceum und montanum. ſ. Athamanta.
— — pyrenaicum. ſ. Crithmum.

Apluda. L. Stumpfgras.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt. Die männlichen Blüthen ſind geſtielt, die weiblichen aber feſtſitzend. Der Balg iſt zweiſpelzig, dreiblütig; der Saame rundlich.

Linnee's Syſtem XXIII. Klaſſe Polygamia, I. Ordn. Monoecia.

1. *Apluda mutica.* L. Unbegranntes Stumpfgras.

Die Blätter ſind lanzettförmig und der Halm trägt eine längliche Riſpe, deren Blümchen alle unbegrannt ſind. Oſtindien iſt das Vaterland.

2. *Apluda ariſtata.* L. Begranntes Stumpfgras.

Die weiblichen feſtſitzenden Bälge ſind an den Spitzen mit Grannen verſehen; die männlichen aber ſind unbewehrt. Wuchs, Blätter und Vaterland wie bey vorhergehender.

3. *Apluda digitata.* L. Gefingertes Stumpfgras.

Es iſt dieſes eine ſehr hohe Grasart, die mit den vorigen einerlei Vaterland hat. Der Halm trägt eine gefingerte, meiſtens nach einer Seite gerichtete Aehre. Ich ſahe ſie in einigen Herbarien in England.

4. *Apluda zeugites.* Dieſe Art hat Willdenow unter Panicum pallens angeführt, ſ. Sp. pl. Willd. Tom. I. P. I. p. 353. Sie hat eyförmige, netzartig-gezeichnete Blätter; die männlichen Blüthen ſind unbewehrt, die weiblichen aber begrannt.

Ich habe dieſe Arten noch nicht ſelbſt gezogen, ſondern hatte nur die Gelegenheit, einige im getrockneten Zuſtande zu ſehen und zu beobachten. Indeſſen glaube ich, daß wir ſie in Deutſchlands Gärten auch ſehr gut erziehen können, wenn ihnen nemlich ein warmer Standort gegeben wird. Die einjährigen kann man zuverläßig in dem in der Einleitung beſchriebenen Laubbeete erziehen und zum Saamentragen bringen. Ich ſchließe es daraus, weil ich andere ebenfalls aus Oſt- und Weſtindien zu Hauſe gehörende Gräſer auf ſolche Art behandelt und reifen Saamen gewonnen habe.

Apocynae, ſind Gewächſe mit gedrehten Blumen (Contorten), ſ. Genera Plantarum de Juſſieu VIII. Klaſſe, XIV. Ordnung.

Apocynum. Linn. Apocynum; Hundswolle. Engl. Dogs-Bane.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt klein, fünfſpaltig, die Blume glockenförmig und das innere Krönchen beſteht aus fünf Bor-

ſten, welche mit den Staubfäden wechſelsweiſe ſtehen, und von Mehreren als die Honiggefäße betrachtet werden. Der Saame iſt mit einer Haarkrone verſehen.

Linnee ſetzte dieſe Gattung in die V. Klaſſe Pentandria und in die II. Ordnung Digynia.

1. *Apocynum frutescens.* L. Strauchartiges Apocynum; ſtrauchartige Hundswolle. Engliſch: Shruby Dogs-Bane. ♄

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt ſtrauchartig und hat eylanzettförmige, glatte, am Rande ungezähnte, zugeſpitzte Blätter. Die Blumenſtiele entſpringen in den Blattwinkeln und an den Enden der Zweige, ſind äſtig und tragen mehrere kleine purpurrothe Blumen, die lokkere Aehren oder Büſchel bilden. Der Strauch wächſt auf der Inſel Zeylon und in mehreren Gegenden in Arabien. Blühet im Junius und Julius. Wir müſſen dem Strauche allerdings den Winter über in der erſten oder zweiten Abtheilung eines Treibhauſes einen Standort geben und in der Zeit nur mäßig befeuchten, bis die Triebe von neuem hervorgehen, ſodann giebt man der Erde mehr Waſſer. Im Sommer kann er zwar mit andern Topfpflanzen im Freyen ſtehen, aber dann muß man vorſichtig ſeyn, daß er nicht vom Froſte getroffen wird, noch dem lange anhaltenden Regenwetter ausgeſetzt iſt: beides würde den Tod des Strauches verurſachen. Auch darf man das Stämmchen nicht ſogleich aus dem Treibhauſe an die Freiheit und aus dem Freien wiederum ins warme Haus transportiren, ſondern man muß daſſelbe erſtlich einige Tage an einen temperirten Ort ſtellen; jedoch kommt hierin außerordentlich viel auf das Klima an, in welchem man das Stämmchen ziehet.

2. *Apocynum umbellatum.* Willd. Afterdoldiges Apocynum. ♄

A. umbellatum. Aubl. guj. I. p. 285. t. 108.

Die Pflanze hat einen ſtrauchartigen, gewundenen Stamm, der mit eyförmigen, ſpitzigen, oben haarigen Blättern bekleidet und am Ende mit purpurrothen Afterdolden gekrönt iſt. Er wächſt in Gujana und blühet im Sommer.

3. *Apocynum paniculatum.* Willd. Riſpenblütiges Apocynum. ♄
A. aconci. Aubl. guj. I. p. 174. t. 107.

Der Stamm iſt gewunden und mit eylanzettförmigen, glatten, zugeſpitzten Blättern bekleidet. Die kleinen Blumen ſtehen in Riſpen, welche ſowohl zwiſchen den Blättern als an den Enden der Zweige oder des Stammes entſpringen. Vaterland und Blühzeit wie bey der vorhergehenden Art.

4. *Apocynum reticulatum.* L. Netzblättriges Apocynum. ♄
Olum crudum. Rumph. amb. 5. p. 75. t. 40.

Dieſe in Oſtindien zu Hauſe gehörende Holzart hat ebenfalls einen ſich um andere nebenanſtehende Körper windenden Stamm, der ſowohl als die eyförmigen, oben glänzenden, mit weißen netzförmigen Adern durchzogenen Blätter, einen milchigten Saft enthält. Die Blätter ſollen von den Indianern, ob ſie ſchon einen bittern Geſchmack beſitzen, dennoch als Gemüſe gekocht und genoſſen werden, ſ. Römers Encyclop. Dem Vaterlande nach muß dieſe Art, ſo wie die vorhergehende, in unſern Gegenden, wenigſtens im Winter, einen warmen Standort erhalten.

5. *Apocynum filiforme.* L. Fadenblättriges Apocynum.

Die Pflanze wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung, hat einen krautartigen, haarigen, auf der Erde ausgeſtreckten Stengel, und ſehr zarte, faſt fadenförmige Blätter. Die Blumen ſtehen in kleinen Dolden. Man kann den Saamen im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäen, und dann die Pflänzchen entweder an einen ſonnenreichen Ort ins Freye pflanzen, oder man füllt einen Topf mit lehmiger und Sand gemiſchter Erde und ſetzt eine Pflanze in dieſen ein. Die letztere Pflanzung iſt aus dem Grunde zu empfehlen, im Fall der Saame im Freyen nicht reif werden ſollte.

6. *Apocynum haſtatum.* L. Spontonblättriges Apocynum. Engliſch: Spear leav'd Dogs-Bane. ♃
A. minatum. Lin. Suppl. 169.

Der Stengel iſt ſehr ſchwach, breitet ſich auf der Erde aus und ſteigt bisweilen an den naheſtehenden Kör-

pern in die Höhe. Die ſpontonförmigen Blätter ſtehen meiſtens einander gegenüber auf kurzen Stielen. Sie hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland und Kultur.

7. *Apocynum androſaemifolium.* L. Fliegenfangendes Apocynum; grundheilblättriger Hundskohl; Hundswolle. Engl. Tutſan leav'd Dogs-Bane. ♃

Sie hat einen krautartigen, etwas geraden, nach oben zu äſtigen, etwa 3-4 Fuß hohen Stengel, der mit eyförmigen, auf beiden Seiten glatten Blättern beſetzt iſt. Die Blumen ſind weiß mit purpurröthlichen Nectarien und ſtehen an den Enden der Zweige in unächten Dolden. Die Pflanze, welche in Nordamerika wild wächſt, iſt in den engliſchen Gärten ſeit 1731 als Zierpflanze bekannt, zu welchem Zwecke ſie auch in Deutſchlands Gärten benutzt wird; ſie empfiehlt ſich hierzu nicht allein wegen der Blumenſchirme, ſondern mehrentheils durch ihren Wuchs und ſchöne glänzende Blätter; wenigſtens ſchickt ſie ſich zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit in den Anlagen, wo ausländiſche Strauchgruppen angepflanzt ſind.

8. *Apocynum venetum.* L. Venetianiſches Apocynum. Engl. Common Dogs-Bane. ♃

Tithymalus maritimus. Bauh. pin. 291.

Eine perennirende, mit krautartigem Stengel verſehene Pflanze, die in Sibirien und auf den Inſeln des adriatiſchen Meeres wild wächſt, aber auch in unſern Gärten, ſo wie die vorhergehende, im Freyen gut fortkommt. Sie hat noch überdies, ſo wie mehrere andere Arten dieſer Gattung, den ſcharfen Milchſaft in allen ihren Theilen, und die Inſekten, welche in die Blume kriechen, werden bey dieſer ebenfalls getödtet, wie bey der vorhergehenden und einigen andern Arten. Es iſt faſt nicht zu bezweifeln, daß die Inſekten nicht ſowohl von den Staubfäden eingeſchloſſen werden, ſondern vielmehr an den Theilen der Blume, welche mit einem zähen Safte verſehen ſind, kleben bleiben und auf ſolche Art getödtet werden: denn der Saft iſt, wie oben gedacht, an ſich ſelbſt ſchon ſehr ätzend und begründet dieſes noch mehr, daß die Inſekten davon ſterben.

Der Stengel dieſer Pflanze iſt krautartig, etwa 2-3 Fuß hoch, ſteht aufrecht, theilet ſich in einige Zweige,

und iſt mit eylanzettförmigen, glatten Blättern beſetzt, die zu zweien einander gegenüber ſtehen. An den Spitzen der Zweige ſitzen im Juni und Juli purpurrothe, auch zuweilen weiße Blumenbüſchel oder unächte Dolden, die zwar mit denen der vorhergehenden Art einige Aehnlichkeit haben, aber nicht ſo groß ſind, und die Blumen ſtehen auch nicht ſo gehäuft beieinander. Indeſſen hat die Pflanze für die jetzigen Modegärten doch einigermaßen ein Intereſſe, und ſchickt ſich vorzüglich an die Fronte eines Luſtwäldchens oder in die Anlagen zu Strauchgruppen, wozu ſie auch ſchon ſeit vielen Jahren gebraucht worden iſt. Nach Herr Downs Verzeichniß iſt ſie im Jahre 1758 nach England gebracht worden. Sie wächſt in unſern Gärten faſt in jedem Boden und an jedem Standorte gut, liefert aber eben ſo ſelten als in England reifen Saamen, vermehrt ſich aber durch die Wurzeln ungemein ſtark.

9. *Apocynum cannabinum.* L. Hanfartiges Apocynum. Engl. Hemp Dogs-Bane.

Der Stengel hat beinahe dieſelbe Geſtalt, wie bei den zwei vorigen, aber die Blätter ſind länger und mehr geſpitzt, auch nicht ſelten auf der obern Seite mit einzelnen Haaren bekleidet. Außerdem unterſcheidet ſie ſich auch gar ſehr durch die Blumen. Dieſe ſind grünlich-weiß, nicht ſo groß als jene, und ſtehen in kleinen Riſpen oder in Afterdolden an den Enden der Zweige. Die Saamenkapſel iſt ſehr dünn und zuweilen etwas gebogen. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden in Virginien, vorzüglich in Canada, verträgt aber auch in unſern Gärten die Winter außerordentlich gut, wird aber wegen ihres geringen Anſehns ſelten in die Luſtgärten mit aufgenommen. Wir finden ſie, ſo wie die folgende, in dem botan. Garten bey Halle u. a. O. Ich kann auch Pflanzen abgeben.

10. *Apocynum hypericifolium.* L. Hartheublättriges Apocynum; johanniskrautblättrige Hundswolle. Engl. St. John's wort leav'd Dogs-Bane. ♃
A. ſibiricum. Jacq. hort. 3. p. 37. t. 66.

Der Stengel ſteht aufrecht, wird 4-6 Fuß hoch, iſt rund, äſtig, und mit länglichen, herzförmigen Blättern bekleidet; ſie ſtehen paarweiſe einander gegenüber auf ſehr kurzen Stielen. Die Blumendolden entſpringen an den

Enden der Zweige und des Stengels, ſind klein, glocken-förmig, und haben eine weiße oder röthlichweiße Farbe; die eigentliche Blühzeit iſt der Juni, bisweilen erſcheinen auch die Blumen ſpäter, ſelten früher.

11. *Apocynum cordatum.* Willd. Herzblättriges Apocynum. Engl. Heart leav'd Dogs-Bane. ♃

Der Stengel iſt krautartig, haarig, windet ſich aber an andern Gewächſen in die Höhe und trägt kleine Blumenbüſchel. Die Blätter ſind ey- oder herzförmig und mit feinen Härchen beſetzt. Es iſt eine Cappflanze, die in einem Gewächshauſe von 1-5 Grad Wärme R., oder in einem andern vor dem Froſte geſchützten Behälter überwintert werden muß.

12. *Apocynum lanceolatum.* Willd. Lanzettblättriges Apocynum.

Ein krautartiger, ſich windender Stengel iſt glatt, geſtreift, mit kleinen, meiſtens dreiblümigen Dolden gekrönt, und mit lanzettförmigen Blättern beſetzt. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender.

13. *Apocynum triflorum.* L. Dreiblütiges Apocynum.

Der Stengel und die Blätter haben die Geſtalt der vorigen, aber die Blumen kommen zu dreien beieinander, entweder aus den Winkeln der Blätter oder an den Spizzen der Stengel hervor. Uebrigens hat ſie auch Vaterland und Kultur mit jener gemein.

14. *Apocynum lineare.* L. Linienblättriges Apocynum.

Iſt ebenfalls eine Cappflanze, die mit obigen eine gleiche Wartung bedarf. Sie hat einen windenden, krautartigen, glatten Stengel und linienförmige Blätter. Die Blumenſtielchen ſind doldenförmig zuſammengeſetzt, und entſpringen in den Winkeln der Blätter.

Die am Cap und in andern wärmern Gegenden zu Hauſe gehörenden Arten dieſer Gattung müſſen bey uns nach den beigefügten Vorſchriftsregeln behandelt werden, und am allermeiſten erfordern ſolche, von denen man reifen Saamen erndten will, einen warmen und vor anhaltendem Regenwetter geſchützten Standort. Die übrigen hingegen, welche in Nordamerika einheimiſch ſind, ver-

tragen die Winter gewiß in ganz Deutſchland ſehr gut, kommen faſt in jedem Boden fort und vermehren ſich noch überdem außerordentlich ſtark durch die kriechenden und faſerigen Wurzeln. Die Vermehrung auf dieſem Wege kann im Herbſte, wenn die Rabatten und Blumenbeete gegraben werden, geſchehen; dann ſticht man die Neben-ſproſſen ab oder man hebt die Mutterpflanze aus, theilt die Wurzeln auseinander, und ſetzt die abgenommenen Sproſſen ſowohl als die Mutterpflanze an dem Orte ihrer Beſtimmung ins Land. Eben zu der Zeit kann man auch von den Pflanzen, die nicht zu dieſem Endzwecke benutzt werden, die obern und mehrere trocken werdende Stengel abſchneiden. Dieſes findet jedoch nur bey den perennirenden, die in jedem Frühjahr neue Stengel hervorbringen, ſtatt; die mit einem holzartigen Stengel verſehenen Arten dürfen nicht im Herbſte abgeſchnitten werden. Uebrigens hat man ſich nicht weiter um die Kultur dieſer dauerhaften Arten zu bekümmern nöthig.

Den Apocynum-Saamen von den fremden Arten kann man im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäen und ganz leicht mit Erde bedecken, gehörig befeuchten, und dann die Pflänzchen, welche man in Töpfen ziehen will, mit Ballen ausheben und einzeln in Töpfe, die mit einer fetten, jedoch etwas ſandigen Erde gefüllt ſind, einſetzen. Die Saamen halten ſich, nach meinen Erfahrungen, ſelten über 3-4 Jahre zum Aufkeimen gut.

Apocynum ſcandens. ſ. Allamanda S. 231 und Vinca, Echites, Periploca, Cynanchum.
— — — arboreſcens. ſ. Nerium u. Plumeria.
— — — ſpecioſiſſimum. Mill. ſ. Echites.
— — — viminale. ſ. Cynanchum.
— — — africanum. ſ. Aſclepias.
— — — erectum. ſ. — —
— — — minus. ſ. — —
— — — marianum. ſ. — —
— — — humile. ſ. Stapelia.

Aponogeton. L. Aponogeton. Engl. Aponogeton.

Kennzeichen der Gattung:

Die Krone fehlt, dagegen ſind aber die Zeugungsorgane mit Schuppen umgeben, welche den Kelch oder

die Blüthendecke ausmachen. Sechs bis zwölf Staubfäden, drei bis vier Griffel und drei ſaamige Kapſeln.

Wir finden im Linneeiſchen Syſteme dieſe Gattung in der VII. Klaſſe Heptandria und in der III. Ordn. Trigynia. Sie iſt aber von den neuern Botanikern in die XI. Klaſſe Dodecandria und III. Ordn. Trigynia verſetzt worden, ſ. Thunberg's Prodromus plant. et Willd. Sp. pl.

1. *Aponogeton monoſtachyon.* L. Einjähriges Aponogeton. ♃

Saururus natans. Mant. 227.

Parya kelanga. Reed. mas. II. p. 31. t. 15.

Eine in Oſtindien in überſchwemmten Gegenden und in Waſſergräben häufig wildwachſende perennirende Pflanze, aus deren zwiebelartigen Wurzel ein, auch mehrere ſchwache Stengel hervorgehen, die oben mit einer einfachen Aehre gekrönt ſind. Die Wurzelblätter ſind ziemlich groß, langgeſtielt, und haben mit denen des Potamogeton natans eine ähnliche Bildung; die Stengelblätter ſind etwas kleiner und mehr lanzettförmig. Die Pflanze ſoll in Oſtindien in überſchwemmten Reisfeldern ſehr häufig vorkommen. In England ſahe ich ſie in einem Garten in einem waſſerhaltenden Gefäße im Treibhauſe ſtehen; allein die Pflanze zeigte einen kränklichen Wuchs und das Waſſer, welches wohl ſehr lange in dem Gefäße geſtanden haben mochte, hatte eine grüne Farbe, einen unangenehmen Geruch, war oben mit einer grauen Haut bedeckt, und die Stengel der Pflanze waren kaum ſichtbar.

Ich habe zwar die Pflanze noch nicht ſelbſt gezogen, glaube aber, wenn man ſie in unſern botan. Gärten auf folgende Art behandelt, ſo würde ſie viel beſſer gedeihen: Wenn in einem Garten der in der Einleitung beſchriebene Waſſerbehälter angelegt iſt, ſo könnte man die Pflanze zu Ende des Maymonats mit ſammt dem waſſerhaltenden Gefäße, ſey es nun ein Topf oder ein Kübel, in welchem das Gewächs ſteht, in eines der letzten nach dem Ufer zu liegenden Fächer einſenken, jedoch ſo, daß der obere Rand des Gefäßes 1-2 Zoll unter der Waſſerfläche ſteht und daß die inſtehende Pflanze ununterbrochen friſches Waſſer hat. Freilich muß man auch auf die Beſchaffenheit des Waſſers Rückſicht nehmen: denn ein hartes und kaltes Waſſer könnte ihr eben ſo nachtheilig werden, als das oben gedachte. Hat nun die Pflanze zwei Monate in

dem Behälter im Freien geſtanden und Blüthen geliefert, ſo kann man ſie im Auguſt, wenn die Nächte kühl zu werden anfangen, mit dem Gefäſe ausheben und wieder ins Treibhaus ſtellen und bisweilen etwas friſches Waſſer geben. Vielleicht kann ich eine Pflanze bekommen und etwas mehr von ihrer Kultur ſagen. Es giebt auch von dieſer eine Abänderung mit ſtrichförmigen Blättern, Aponogeton lineare.

2. *Aponogeton criſpum.* Willd. Krauſes Aponogeton. Engl. Curled Aponogeton.

Nach Thunbergs Beſchreibung hat dieſe Pflanze eine faſerige Wurzel und einen ſchwachen Schaft, der mit ſchwerdförmigen, glatten, langgeſtielten und krauſen Blättern beſetzt iſt. Die Blumen bilden etwa einen Zoll lange unterbrochene Aehren. Ceylon iſt das Vaterland.

3. *Aponogeton diſtachyon.* L. Zweiährjges Aponogeton. Engl. Broad leav'd Aponogeton. ♃

Aus der zwiebelartigen Wurzel kommen mehrere eylanzettförmige, ungetheilte, ebene Blätter hervor, welche auf ziemlich langen Stielen ſtehen und auf der Oberfläche des Waſſers ſchwimmen. Die Blüthenährchen ſind zweitheilig. Ich ſahe dieſe Art in Dickſons Garten bey Edinburg ebenfalls in einem mit Waſſer gefüllten Gefäße ſtehen, und daher kann man in Betreff ihrer Kultur dieſelbe Methode wie bey No. 1. in unſern Gärten anwenden; jedoch iſt dieſe, in Abſicht auf ihre Dauer, bey weitem nicht ſo zärtlich als jene, und kann in unſern Gegenden von der Hälfte des Maymonats bis zur Hälfte des Septembers im Freien ſtehen und in einem Glashauſe von 5 - 8 Grad Wärme R. überwintert werden. Sie wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung in Sümpfen, Bächen und ſtehenden Wäſſern.

4. *Aponogeton anguſtifolium.* Willd. Schmalblättriges Aponogeton. Engl. Narrow leav'd Aponogeton. ♃

Sie hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland, kann jedoch auch, ſo wie ich in Dickſons Garten geſehen habe, in einem mit fetter ſandiger Erde gefüllten Gefäße gezogen werden; das Gefäße muß man aber in einen ſogenannten Unterſetznapf ſtellen, in welchen man öfters Waſſer bringt und den Wurzeln von untenher Feuchtig-

keit giebt. Die Wurzel iſt faſerig und treibt linien-lanzettförmige, meiſtens aufrechtſtehende Blätter. Die zweiſpaltige Aehre beſteht aus mehreren kleinen Blümchen; die Nebenblätter ſind weiß und haben an der Baſis eine rothe Farbe.

Apophyſis, der Anſatz. Dieſer kommt am allermeiſten bey den Büchſen der Laubmooſe vor; es iſt ein fleiſchiger, runder oder länglicher Körper, der ſich an der Baſis der Büchſe zeigt. Oft iſt er ſehr klein und verliert ſich faſt; bey manchen iſt er aber auch größer als die Büchſe ſelbſt. Willdenow's Umriß der Kräuterkunde Fig. 176. 179.

Appendiculatum auriculatum, geohrlappt, wenn unter der Baſis eines Blattes an den Seiten des Blattſtieles noch ein paar länglichte Läppchen ſtehen, die meiſtens noch mit der Subſtanz des Blattes zuſammenhängen, z. B. Salvia officinalis, Solanum dulcamara und andere mehr.

Aproximata, ſ. Conferta, gedrängt, wenn z. B. die Blätter an einer Pflanze zu nahe beieinander ſtehen, daß man faſt den Stengel nicht ſehen kann.

Aquartia. L. Aquartie. Engl. Aquartia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen glockenförmigen, zweilippigen Kelch, und eine radförmige, mit gleichen Einſchnitten verſehene Krone. Vier kurze Staubfäden ſind mit länglichen an der Spitze poröſen Staubbeuteln gekrönt. Die Frucht iſt eine, ohngefehr einer Erbſe gleichende, vielſaamige Beere.

Die Gattung gehört im Linneiſchen Syſteme in die IV. Klaſſe Tetrandria, I. Ordnung Monogynia.

1. *Aquartia aculeata.* L. Stachliche Aquartie. Engl. Prickly Aquartia. ♄

Ein in Südamerika an verſchiedenen Stellen, vorzüglich an Felſen, wildwachſender Strauch iſt hin und wieder mit Stacheln beſetzt, und trägt radförmige, weiße, geruchloſe Blumen, deren Staubbeutel aufrecht ſtehen und einen gebogenen Griffel umgeben; die Kelche ſind filzig und die Beeren haben zur Zeit ihrer Reife eine gelbe Farbe. Die Blätter eyförmig, ſtumpf, geſtielt, filzig und

ſtehen wechſelsweiſe. Der Strauch nähert ſich in mehreren Rückſichten einem Solanum, und muß in unſern Gärten in der erſten oder zweiten Abtheilung eines Treibhauſes gepflegt werden. In einem fetten mit einem Drittel Sand vermiſchten Erdreiche wächſt er ziemlich raſch, und ſein Wuchs wird noch dadurch ungemein befördert, wenn man das Stämmchen in jedem Frühjahr in ein größeres Gefäße pflanzt und in warmen Sommertagen viel atmosphäriſche Luft giebt. In Schönbrunn iſt er ohnfehlbar anzutreffen.

2. *Aquartia microphylla.* L. Kleinblättrige Aquartie. ♄

Der Strauch iſt äſtig, ſtachlicht, 3-4 Fuß hoch und mit kleinen eyförmigen, zugeſpitzten Blättern bekleidet, welche mit den Quendelblättern, Thymus ſerpillum, einige Aehnlichkeit haben. Das Vaterland dieſes Strauches iſt noch nicht beſtimmt angegeben, es läßt ſich aber vermuthen, daß er auf den wärmern Inſeln, vorzüglich auf St. Domingo, wild wächſt, und daher mit der vorhergehenden Art in unſern Gärten einerlei Kultur erfordert. Die Vermehrung und Fortpflanzung beider Arten kann auf verſchiedenen Wegen geſchehen, nemlich: durch Ableger, Wurzelſproſſen und Stecklinge; die beiden erſtern Methoden kann man anwenden, wenn die Stämmchen von neuem verſetzt werden, und die Stecklinge im Frühjahr oder im Julius in Töpfe ſtecken und mit denſelben in ein Lohbeet einſenken. Ich habe auf dieſen Wegen die erſte Art im Jahre 1791 in dem botan. Garten zu Schwezingen bey Mannheim vermehrt.

Aquifolium. ſ. Ilex.

Aquilaria. Linn. Adlerholz; Aloeholz. Engl. Eagle wood.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen glockenförmigen, fünfſpaltigen Kelch und keine Krone. Fünf glockenförmige Honigbehälter, zehn Staubfäden und einen Griffel. Die holzartige Fruchtkapſel iſt zweifächrig, zweiklappig; die Saamen einzeln.

Sie gehört im Linneeiſchen Syſtem in die X. Klaſſe Decandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Aquilaria ovata.* L. Eyblättriges Adlerholz; Aloeholz; Paradiesholz; Augenholz; Kreuzholz. Franz: Bois d'aigle. Ital. Ligno d'aquila. Span. Madera d'aquila. Holl. Agelhout. Dän. Ornatrae. Schwed. Orntraed. Engl. Eagle wood.

A. gallochum ſecundarium. Rumph. amb. 2. p. 34. t. 10.

Dieſer Baum, welcher in den bergigten Gegenden in Malacca und Cochinchina wildwächſt, liefert das bekannte Adlerholz, oder das ächte Aloeholz; Lignum aloea. Das Holz iſt nach Hilds Beſchreibung, ſchwarz, dicht, ſchwer, und dem Ebenholz ziemlich gleich, und hat dieſerhalb von den Portugieſen den Namen: Pao de aquila, Adlerholz, erhalten; jedoch iſt es meiſtens auch gelblichbraun, und die Rinde graubraun.

In ſeinem Vaterlande wird dieſes ein ſehr hoher Baum, der eine regelmäßige Krone hat, und deſſen Zweige ſowohl als der Stamm mit einer grauen Rinde bedeckt ſind. Die Blätter ſind eyförmig, länglich, zugeſpitzt, ungetheilt, glatt, ſtehen wechſelsweiſe, und ſind mit feinen Nerven durchzogen. In Deutſchlands Gärten iſt dieſe Art ſchwerlich zu finden, ſie müßte denn neuerlich in einen oder den andern Garten gebracht worden ſeyn. Der Baum verlangt in einem Treibhauſe eine Stelle, und wird wohl in dem Erdbeete ſ. Einleitung S. 3 einen guten Platz erhalten.

Aquilegia. L. Ackeley. Engl. Columbine.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die Blume beſteht aus fünf flachen, aufrechtſtehenden Blättern, und fünf hörnerförmigen Honigbehältern, welche wechſelsweiſe ſtehen, und mit einem Sporn verſehen ſind. Auf dem Blumenboden befinden ſich viele in einem Kreiſe verſammelte Staubfäden, und fünf Griffel. Die Fruchtbälge öffnen ſich von oben nach unten, gewöhnlich an einer Seite, und enthalten eine Menge kleine, rundliche, ſchwarze, und glänzende Saamen.

Linnees Syſtem XIII. Klaſſe Polyandria. V. Ordn. Pentandria.

1. *Aquilegia vulgaris.* L. Gemeine Ackeley; Aggley; Blau-Glockenblumen. Engl. Common Columbine. ♃

Dieſes iſt eine in Deutſchland allgemein bekannte Pflanze, welche in ſteinigten Waldbergen, in Grasgärten, auf Wieſen an feuchten und trocknen Stellen wild wächſt. Sie hat eine fleiſchige, äſtige, mit Faſern verſehene Wurzel, aus der ſich ein 2 - 3 auch 4 Fuß hoher, glatter, äſtiger Stengel erhebt. Die Blumen, welche im Mai und Juni blühen, hängen glockenförmig gegen die Erde; die Honigbehälter aber ſtehen aufrecht, und die Sporn derſelben ſind einwärts gebogen. An dem Stengel ſtehen große, glänzendgrüne Blätter, deren Blättchen immer zu dreien zuſammengeſetzt ſind.

Von dieſer vortrefflichen Gartenpflanze, giebt es in Abſicht auf die Farben der Blumen, und das mehr oder weniger Gefülltſeyn, viele Abänderungen, die durch die Kultur hervorgebracht und vermehrt, aber alle dem Blumenfreunde zu empfehlen ſind; vorzüglich ſchicken ſie ſich zur Vermehrung der Mannigfaltigkeit der jetzigen Modegärten. Da die Abänderung in mehreren Garten-Büchern vorgetragen ſind; ſo finde ich hier keine Beſchreibung nöthig.

Außer der Zierde in den Gärten, ſoll aber auch dieſe Pflanze, und ihre verſchiedenen Theile in mediciniſcher Hinſicht nützlich ſeyn. Hr. P. Batſch ſagt: Den Saamen hat man ehedem zu Austreiben der Pocken gebracht, und das Kraut ſoll bey Scharbock und Halsentzündung dienen, welches aber zweifelhaft iſt. Die Blumen geben einen Syrup, der dem von den Veilchen untergeſchoben wird.

2. *Aquilegia alpina.* L. Alpen-Ackeley. Engl. Alpine Columbine. ♂ ♃

Im Anſtande, Wuchs und Blätter, kommt dieſe der vorhergehenden gemeinen Art ziemlich gleich, nur iſt der Stengel etwas ſchwächer, und nicht ganz ſo hoch, jedoch kommt dieſes ſehr auf den Standort an. Ueberdies ſind auch die Blumen bey der Alpenackeleg größer, aber die Honigblätter ſind kürzer als die lanzettförmigen Blumenblätter. Sie wächſt in der Schweiz, auch auf den Linzer- und ſchleſiſchen Alpen. Blühet im Junius und Julius. Wir finden ſie auch außerdem faſt in jedem botaniſchen Garten.

3. *Aquilegia viſcoſa.* L. Klebrige Ackeley. ♃

Die Pflanze wird 1 , 2 Fuß hoch, hat eine perennirende äſtige Wurzel, und der obere Pflanzentheil iſt beinahe mit drüſenartigen, klebrigen Härchen beſetzt. Die Wurzelblätter ſind dreitheilig, und jeder Einſchnitt iſt zweilappig; die am Stengel ſtehenden Blätter ſind dreizählig, und die Blättchen lanzettförmig. Blumenblätter und Honigbehälter ſind klebrig; leztere ſind gebogen. Sie wächſt in der Gegend bey Montpellier, kommt aber auch bey uns im Freien fort. Im botaniſchen Garten bey Halle u. a. O.

4. *Aquilegia canadenſis*. L. Canadiſche Ackeley. Engl. Canadian Colnmbine. ♃

Eine prächtige Zierpflanze, die wegen ihres Anſtandes ſowohl als der vortrefflichen Blumen, von den Liebhabern ſo ſehr geſchätzt wird, daß ſie die Pflanze in Töpfen ziehen, und in ihrer Blüthe in ein Zimmer ſtellen. Die engliſchen Gärtner thun dieſes noch mehr als die Deutſchen, und verkaufen ſie in Coventgarden ſammt dem Topfe für 1 Schilling, oder wenigſtens 4 Pence; ſie iſt in den engliſchen Gärten ſchon ſeit 1640 bekannt. Die Blumen zeigen ſich ſchon im April, und wenn die Pflanze nach obiger Art behandelt wird, auch noch früher; ſie kommen an den Spitzen des aufrechten, äſtigen 1 , 2 Fuß hohen Stengels hervor, ſind einfach, meiſtens roth, und inwendig bis zur Mitte gelb; die Staubfäden ſind länger als die Kronenblätter, und die Honigbehälter ſtehen gerade. Sie wächſt in Canada, Virginien, und in den mehreſten Provinzen von Nordamerika, kommt aber auch in unſern Gärten, faſt in jedem Boden, und in jeder Lage ſehr gut im Freien fort. Wir finden ſie in den meiſten botaniſchen Gärten in Deutſchland, z. B. Halle, Erfurt, Wien, Berlin u. a. O.

5. *Aquilegia viridiflora*. L. Grünblüthige Ackeley. Engl. Green flower'd Columbine. ♃

Aus einer äſtigen, faſerigen Wurzel kommen ein, auch mehrere aufrechte 1 . 2 Fuß hohe Stengel hervor, welche mit einzelnen Haaren beſetzt ſind, und oben grüne, bisweilen mit blauen Honigbehältern verſehene Blumen tragen. Uebrigens iſt der Wuchs und die Blätterform faſt wie bey der gemeinen Art. Pallas fand ſie an verſchiedenen Orten in Sibirien. Sie wächſt in unſern

Gärten überall ſehr gut, und blühet im Mai; die Staubfäden ſind nicht ſo lang als die Blumenblätter. Ich kann von dieſer ſowohl als von den vorhergehenden Pflanzen und Saamen an die Liebhaber abgeben. Auſſerdem finden wir ſie auch in mehreren botaniſchen Gärten.

Es wird auch hin und wieder noch eine andere Art, nemlich: Aquilegia grandiflora angeführt. Wenn es von den vorhergehenden keine Abänderung iſt; ſo will ich im Nachtrage mehr davon ſagen.

Die Vermehrung und Fortpflanzung der Ackelegarten, iſt ſowohl durch den Saamen, als durch die Zertheilung der Wurzeln außerordentlich leicht. Die Fortpflanzung durch die Wurzeln, muß allerdings im Herbſte geſchehen, wenn die Blumen alle verblüht ſind, und die Stengel zu welken anfangen. Man kann zwar die Wurzeln, da ſie mit vielen Faſern verſehen ſind, und ſich daher leichter mit Ballen transportiren laſſen, faſt zu jeder Zeit im Jahr ausheben, und die Vermehrung auf dieſem Wege unternehmen; aber die Pflanzen werden nur in dieſen Fällen oft an ihrem Wachsthume gehindert, und liefern dann nicht ſo ſchöne Blumen, als wenn das Verſetzen im Herbſte geſchieht.

Der Saamen kann entweder im Frühjahr, oder ſobald er reif iſt, in einem dazu ſchicklichen Beete im Garten ausgeſäet werden. Sobald ſich der Keim entwickelt, und die zarten Pflänzchen hervorſproſſen, ſo haben ſie folgende Kennzeichen, und ſind dann von dem ſogenannten Unkraute wohl zu unterſcheiden, nemlich: die Saamenlappen ſind faſt zirkelrund, glatt, oben blaßgrün, unten weißlich, oder röthlich; an der Baſis ſind ſie etwas hervorſtehend, haben oben einen Einſchnitt, und ſtehen verhältnißmäßig an langen glatten Stielen. Die erſten Stengelblätter, welche ſich zwiſchen den Saamenlappen erheben, tragen ſchon das Gepräge der künftigen größern Blätter an ſich, und das Pflänzchen iſt in dieſer Periode nicht zu verkennen. Ich habe bey allen fünf Arten, die aus den Keimen entſtehende Pflänzchen beobachtet, aber äußerſt wenige Abweichungen gefunden.

Wenn dieſe Arten in den Pflanzungen, nach ihrer Größe, und den verſchiedenen Farben ihrer Blumen gut

gruppirt werden; ſo gewähren ſie in der Zeit ihrer Blüthe, dem Auge einen reitzenden Anblick, denn es giebt von den Abarten Blumen mit blauer, weißer, rother, und melierter Farbe, ja es gehen ſogar von den gefüllten einige ins dunkelbraune, und beinahe ins ſchwärzliche über; nur die gelbe Farbe finden wir am wenigſten, nnd iſt faſt nur ganz allein der canadiſchen eigen. Indeſſen kann man die gelbe Farbe durch mehrere andere mit den Ackeleyarten zugleich blühende Gewächſe erſetzen, um ein angenehmes Ganzes zu ordnen; denn es müſſen ohnehin mit dieſen Arten in den Pflanzungen andere Gewächſe gruppiert, oder es müſſen dieſe aus folgenden Gründen zwiſchen andere vertheilt werden: Wenn die Ackeleyarten verblühet haben, ſo ſtehen die nackenden Kapſeln an den obern Theilen der Stengel und Zweige, ragen alſo über die Blätter hervor, und geben eben ſo wenig ein gutes Anſehen als die mit Haarkronen verſehenen Syngeneſiſten. Stehen aber andere Pflanzen dazwiſchen, die auch nach den Ackeleyarten ihre Blumen entfalten; z. B. einige Arten der Gattung Solidago, Phlox, Spiraea etc.; ſo bleiben die trocknen Kapſeln einigermaſſen verſteckt, und wenn man leztere mit den von obenher trocknen Stengeln abſchneidet, ſo treiben die untern Theile bey günſtiger Witterung bisweilen von neuem, und liefern wieder einzelne Blumen.

Bey dem Zuſammenſtellen der Pflanzen, deren Blumen mehrere Abänderungen hervorbringen, kommt es blos auf den Geſchmack des Gartenbeſitzers an; denn es iſt nicht zu leugnen, daß die Blumengruppen, die durchgängig alle Farben enthalten, dadurch das Auge eben ſo wenig erfreuen können, als wenn die Farben zu wenig angebracht ſind.

Aquilegia montana. ſ. Iſopyrum.

Aquilicia ſ. Leea.

Arabicum gummi, arabiſches Gummi. Dieſes iſt ein reines Gummi, welches aus einem in Aegypten wildwachſenden Baume Mimoſa nilotica. L. fließt. ſ. Mimoſa.

Arabis. L. Gänſekraut. Engl. Wall-Creſs.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat vier Blätter, wovon meiſtens die zwei einander gegenüber ſtehenden größer, hohl, und unten mehr oder weniger höckerig ſind. Die Krone iſt vierblättrig, und umgiebt ſechs ungleichlange Staubfäden. Mehrere flache, rundliche Saamen liegen in einem faſt ungeſchnäbelten Behälter, oder Schote, deren ungeſtreifte Klappen gerade abfallen.

Linnees Syſtem XV. Klaſſe Tetradynamia II. Ordn. Siliquoſa.

1. *Arabis grandiflora.* L. Großblüthiges Gänſekraut: Grosblumige Arabis. Engl. Great flower'd. Wall-Creſs. ♃

Die Pflanze hat eine perennirende, aus vielen Faſern zuſammengeſetzte Wurzel, aus der ſich ein aufrechter, runder 6-8 Zoll hoher Stengel erhebt. An der Spitze deſſelben ſtehen purpurrothe, kurzgeſtielte Blumen ſtraußförmig beieinander. Die Behälter ſind lanzettförmig, haarig, und federartig ausgeſchnitten. Es giebt auch eine Abänderung mit weißen Blumen, welche ſo wie die purpurrothblühende in Sibirien wildwächſt.

2. *Arabis alpina.* L. Alpen-Gänſekraut. Engl. Alpine Wall-Creſs. ♃

Draba alba ſiliquoſa. Bauh. pin.

Das wahre Alpengänſekraut empfiehlt ſich in mehreren Rückſichten zur Verzierung der Blumenbeete, und ſchickt ſich vorzüglich an die Fronte der Buſchwälder und Strauchgruppen. Die Wurzel iſt faſerigt, und liefert viele lanzettförmige, zugeſpitzte, am Rande gezähnte Blätter, die in einem Büſchel in gehöriger Entfernung beiſammen ſtehen. Zwiſchen denſelben ſteigen ein oder mehrere äſtige, weitſchweifige, mit Blättern beſetzte Stengel hervor, welche an den Spitzen mit weißen in lockern Büſchen ſtehende Blumen gekrönt ſind; ſie blühen zu Ende Aprils, und im Mai, und gewähren zwiſchen andern, ihrer Größe angemeſſenen Pflanzen, ein gutes Anſehen. Die Pflanze wächſt auf den ſchweizeriſchen, öſtreichiſchen und lappländiſchen Alpen, einzeln oder truppweiſe beieinander, und kommt in unſern Gärten überall gut fort, wenn nur der Boden in welchen ſie

welchen ſie zu ſtehen kommt nicht zu naß und feucht iſt; denn nach meinen Erfahrungen dauert die Wurzel in dieſem bey weiten nicht ſo lange, als in einem etwas trocknen und kieſigen Erdreiche. In der Anlage für Alpengewächſe, iſt ſie bey mir zu einer beſondern Größe gediehen. Es wird aber mit dieſer, öfters eine andere Art verwechſelt; ſo erhielt ich einmal, anſtatt dieſer, aus einen deutſchen Garten Arabis bellidifolia.

3. *Arabis thaliana.* L. Thaliſches Gänſekraut. Engl. Common Wall-Cress. ☉

Draba anguſtifolia. Barr. ic. 269.
Piloſella ſiliquoſa minor. Thal. harc. 84. t. 7. f. D.
Turritis foliis lanceolatis. Hort. cliff. 339.
Burſae paſtoris ſimilis Siliquoſa. Bauh. pin. 108.

Die Pflanze kommt ſehr häufig in Deutſchland auf Feldern und Triften, auf gebauten und ungebauten Plätzen vor. Ihr Wuchs, und die Größe des Stengels, hängt blos von dem Standorte ab, auch verändert ſie oft ihre Blätter und Stengel, daß man ſie in gewißen Perioden ihres Wuchſes, für eine andere Art anſehen könnte. Der Stengel wird ohngefähr 6-12 Zoll hoch, ſteht aufrecht, und iſt meiſtens mit lanzettförmigen, feſtſitzenden Blättern bekleidet; die länglichen, gefranzten Wurzelblätter, ſind mit Stielen verſehen. Sie liefert ihre, mit weißen und grünen Nägeln verſehene Blumen, ſchon im April und Mai, und blüht faſt den ganzen Sommer hindurch, bis zum Herbſte fort; ja, es blühen nicht ſelten im Herbſte, auch die jungen, aus dem erſten ausfallenden Saamen hervorkommenden Pflanzen. Man muß demnach in den botaniſchen Gärten, in welchen man dieſe Pflanze, um etwa die Arten zuſammen zu ſtellen, mit aufnehmen will, dafür ſorgen, daß ſie wegen der ſchnellen Vermehrung, durch den Saamen nicht in ein läſtiges Unkraut ausartet, wie z. B. bey Thlaſpi Burſa paſtoris T. arvenſis, u. a. m. zu geſchehen pflegt.

4. *Arabis crantziana.* Willd. Crantziſches Gänſekraut. ☉ ♂

A. crantziana. Ehrh. herb. et Hoff. germ.
A. foliis radicalibus petiolatis etc. Crantz auſt. p. 39. t. 3. f. 2.

Der Stengel dieſer Pflanze, welche Crantz in verſchiedenen Gegenden in Oeſtreich, wildwachſend ange-

troffen hat: iſt geſtreckt, glatt, äſtig, trägt weiße Blumen, und feſtſitzende Blätter. Die Wurzelblätter ſind lanzettförmig, ungetheilt, jedoch am Rande gezähnt, und ſtehen auf 1-2 Zoll langen Stielen. Wenn wir ſie in Gärten ziehen wollen, ſo muß ſie nach ihren natürlichen Standorte ein trocknes, kieſiges Erdreich erhalten, und wird daher in der Anlage für Alpengewächſe, einen guten Platz finden, wohin die Saamen, gleich nach der Reife ausgeſäet werden können.

5. *Arabis reptans.* Willd. Kriechendes Gänſekraut. Engl. Creeping Wall-Cress. ♃

Paronychia myoſotis. Pluk. alm. 281. t. 51. f. 5.

Es iſt eine niedrige, in Virginien, und in mehreren Provinzen von Nordamerika wildwachſende Pflanze, deren ſchwache, kriechende Stengel, mit rundlichen, ungetheilten, etwas haarigen Blättern beſetzt ſind. In Deutſchland kommt ſie auch gut im Freien fort; und kann von ohngefehr denſelben Standort, wie die vorhergehende erhalten.

6. *Arabis recta.* Willd. Aufrechtes Gänſekraut. ⊙

A. recta. Vill. delph. 3. p. 319. t. 37.

Die Pflanze hat einen aufrechten, filzigen Stengel, und herzförmige, längliche, feſtſitzende, am Rande gezähnte Blätter, gelbe Blumen, und aufrechte, abſtehende Schoten. Die felſigen Gegenden in Frankreich und Oeſtreich, ſind das Vaterland. Kultur, wie bey No. 4.

7. *Arabis ſerpillifolia.* Willd. Quendelblättriges Gänſekraut. ♂

A. ſerpillifol. Vill. delp. 3. p. 318. t. 37.

Die ganze Pflanze, wenigſtens die meiſten Theile derſelben, ſind mit feinen Härchen beſetzt, die größtentheils ſternförmig beieinander ſtehen. Sie hat einen geſtreckten, gebogenen Stengel, der mit elliptiſchen, ungetheilten, zugeſtumpften, feſtſitzenden Blättern bekleidet iſt; die Wurzelblätter ſind länglich und geſtielt. Man kann ihr in den Gärten den oben gedachten Standort geben.

8. *Arabis coerulea.* Willd. Blaues Gänſekraut. ♃

Turritis coerulea. Allion. ped. n. 981. t. 40. f. 2.

Aus einer äſtigen, etwas faſerigen, faſt holzartigen Wurzel, kommt ein kurzer, etwa 4-6 Zoll hoher Sten-

gel hervor, der oben mit einer blauen überhängenden Blumentraube gekrönt iſt. Die Wurzelblätter, herzförmig, keilförmig, glatt, nach oben zu gezähnt. Sie wächſt häufig in der Schweiz, in der Gegend bey Salzburg, auch hin und wieder in Frankreich. In unſern Gärten kann man ſie in Betreff des Standortes ohngefähr wie die vorhergehenden behandeln.

9. *Arabis bellidifolia.* L. Tauſendſchönblättriges Gänſekraut. Engl. Daiſy leav'd Wall-Creſs. ♃
Turritis bellidifolia. All. ped. n. 280. t. 4. f. 1.
Naſturtium alpinum. Bauh. pin. 105.

Die Pflanze hat eine daurende Wurzel, und ihr Stengel, der mit lanzettförmigen Blättern beſetzt iſt, wird etwa 6-10 Zoll hoch; bisweilen höher oder niedriger, je nachdem die Pflanze einen guten Boden und Standort erhält. Die Wurzelblätter ſind eyförmig, oben gezähnt, und gleichen denen von Bellis perennis. An dem Ende des Stengels erſcheinen im Junius und Julius kleine weiſſe Doldentrauben, welche im Herbſte reifen Saamen liefern. Die ſchweizeriſchen und öſtreichiſchen Alpen, ſind das Vaterland. Wer keine Anlage für Alpengewächſe hat, kann auch dieſe Pflanze in einem etwas trocknen, und ſonnigen Gartenbeete, ſehr gut zum Wachsthum bringen.

10. *Arabis nutans.* Willd. Hängendes Gänſekraut; überhängendes Arabis. ♃
A. pumila. Jacq. auſt. t. 281.
A. ſcabra. All. ped. n. 974.

Die Wurzelblätter faſt eyförmig, oben ſtumpfgeſpitzt, und gezähnt; an dem Stengel ſitzen ſie feſt, ſind länglich, und oben haarig. Der Stengel wird 6-8 Zoll hoch, ſteht aufrecht, und trägt eine überhängende Blüthentraube, welche im Junius, früher oder ſpäter, zum Vorſchein kommt; der Saamen wird im Auguſt reif. Vaterland und Kultur hat ſie mit der vorhergehenden gemein.

11. *Arabis hiſpida.* L. Scharfblättriges Gänſekraut. Engl. Rough Wall-Creſs. ♂ ♃
Siſimbrium arenoſum. Fl. ſuec. 233.

Cardamine petraea. Linn. ſupl. 913?
Naſturtium petraeum. Raj. ſynop. 300.

Die Dauer dieſer in der Schweiz, Oeſtreich, und in verſchiedenen Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands wildwachſenden Pflanzen, hängt blos von dem Erdreiche in welchem ſie wächſt, und von dem Standorte ab. In einem ſandigen, kieſigen Boden, und auf einem ſonnigen Platze, dauert die Wurzel mehrere Jahre: da ſie hingegen in einem ſchattigen, naßkalten Erdreiche, größtentheils ſchon im zweiten Jahre nach der Ausſaat des Saamens abſtirbt. Die Wurzelblätter ſind faſt leyerförmig, ſteif, borſtig, und geſtielt, an dem aufrechten, glatten, äſtigen Stengel hingegen ſind ſie lanzettförmig, und gezähnt. Die weißen, mit aufrechtſtehenden Blättern verſehenen Blumen, ſtehen an den Spitzen des Stengels, und der Zweige; blühen im Juni, und hinterlaſſen im Auguſt reifen Saamen. Uebrigens hat die Pflanze, welche nach meinen Erfahrungen ſehr gut in der Anlage für Alpengewächſe fortkommt, mit No. 3 einige Aehnlichkeit.

12. *Arabis lyrata.* L. Leyerblättriges Gänſekraut. ⊙
Cheiranthus caule filiformi. Gron. virg. 1. p. 76.

Die Wurzelblätter ſind völlig leyerförmig, glatt, und geſtielt; diejenigen aber, welche an den ſchwachen, fadenförmigen 5-6 Zoll hohen Stengel ſtehen, ſind lanzettförmig, und meiſtens zerſchlitzt. Die Pflanze, welche in Canada wildwächſt, hat ebenfalls mit No. 3 etwas Aehnlichkeit, aber ihre Blumen ſind größer. Der Saamen kann in unſern Gärten, ſobald er reif iſt, oder auch im Frühjahr an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden.

13. *Arabis ſtricta.* Willd. Steifſchotiges Gänſekraut. ♃
A. hiſpida. Hort. Kew.
Heſperis alpina. Raj. ſyn. 296.

Aus einer äſtigen, dauerhaften Wurzel, erheben ſich mehrere Stengel, die mit lanzettförmigen, gezähnten, ſteifborſtigen Blättern beſetzt ſind, und weiße Blümchen tragen, welche lange, zweikantige, aufrechtſtehende Schoten hinterlaſſen. Die Wurzelblätter ſind faſt leyerförmig, zugeſtumpft, gezähnt, die Zähne gefranzt. Sie wächſt in England, Frankreich, der Schweiz, und in Italien an Felſen, und in Steingegenden. In Deutſch-

lands Gärten würde ſie demnach in der Anlage für Alpengewächſe einen guten Platz finden.

14. *Arabis Halleri.* L. Hallerſches Gänſekraut. ♂ ♃
Cardamine ſtolonifera. Scop. carn. n. 818. t. 393.

Die Pflanze hat einen aufrechten, zugeſpitzten, mit weißen Blumen gekrönten Stengel, und faſt leyerförmige, glatte Wurzelblätter. Die Blumen, welche ſich im Mai und Junius entfalten, hinterlaſſen rundliche Schoten. Sie wächſt ſowohl in Carolina, als in verſchiedenen Gegenden in Deutſchland; z. B. am Harz bey Clausthal, in Bayern u. a. O. Ihre Kultur iſt in den Gärten außerordentlich leicht; denn man darf nur den Saamen an dem Platze, wo ſie blühen ſoll ausſäen, und dann die Pflanze der Natur überlaſſen.

15. *Arabis canadenſis.* L. Canadiſches Gänſekraut. Engl. Canadian Wall-Cress ♃
Cruca virginica. Pluck. alm. 136.

Der Stengel dieſer, in Canada widwachſenden Pflanze, wird ohngefähr 1-2 Fuß hoch, ſteht aufrecht, iſt glatt, und mit lanzettförmigen, gezähnten Blättern beſetzt; die Wurrzelblätter ſind größer, oben breiter als unten, und mit Zähnen verſetzen. Die Blumen ſtehen größtentheils an dem Ende des Stengels, und bilden eine etwas überhängende Traube. Sie kommt in unſern Gärten, faſt in jedem Boden, und in jeder Lage gut fort.

16. *Arabis ovirenſis.* Willd. Rothes Gänſekraut. ♃

Die Wurzel iſt kriechend, faſerig, und treibt einen aufrechten, etwas äſtigen, bisweilen gebogenen Stengel, der mit roſenrothen, nach Verhältniß, ziemlich großen Blumen gekrönt iſt; die auch, wenn die Pflanze in den Luſtgärten gezogen wird, ein artiges Anſehen geben. Die Wurzelblätter ſind rundlich, geſtielt, und gezähnt; die am Stengel ſitzenden aber länglich, oder eyförmig, und ebenfalls mit Zähnen verſehen.

17. *Arabis lucida.* L. Glänzendes Gänſekraut. ♃

Der Stengel wird etwa 1 Fuß hoch, iſt einfach, rund, und eben. An demſelben ſitzen herzförmige, glänzende Blätter, welche wechſelsweiſe ſtehen, und an der Baſis den Stengel umfaſſen. Die Wurzelblätter ſind länglich,

rund, ſtumpfgeſpitzt und geſtielt. Die Blumentrauben entſpringen an dem Ende des Stengels und haben lange, mit gelben Staubfäden gekrönte Staubbeutel. Sie wächſt in Ungarn und kommt in unſern Gärten faſt überall gut fort. Außerdem finden wir ſie auch in botan. Gärten in Deutſchland, z. B. in Halle, Leipzig, Wien, Berlin ꝛc.

18. *Arabis pendula.* L. Hangendfrüchtiges Gänſekraut. Engl. Pendulous Wall-Cress. ☉

Der Stengel wird 4 - 10 Zoll hoch, iſt rauh und mit kleinen zugeſpitzten rauhen Blättern beſetzt, welche den Stengel umfaſſen. Die weißen Blumen erſcheinen im May und Junius an den Seiten ſowohl als an den Spizzen des Stengels; ſie ſtehen auf ſchwachen fadenförmigen Stielen und die Schoten hängen abwärts. Dännemark und Sibirien iſt das Vaterland. Den Saamen kann man bey uns entweder ſobald er reif iſt, oder im Frühjahr, an der beſtimmten Stelle ausſäen.

17. *Arabis turrita.* L. Thurmkrautartiges Gänſekraut. Engl. Tower Wall-Cress. ☉

Arabis umbroſa. Crantz. auſt. p. 39. t. 3.
Turritis perraro ramifera. Guett. ſtamp. 2. p. 161.
Leucojum heſperidis folio. Tournef.
Braſſica ſylveſtris. Barr.

Die Pflanze hat in Anſehung ihres Wuchſes und Bekleidung des Stengels mit der vorhergehenden vieles gemein, unterſcheidet ſich jedoch durch die etwas grauen, länglichen, dicken Wurzelblätter, blaßgelben Blumen und gleichbreiten, zuſammengedrückten, wechſelsweiſe aufrecht ſtehenden Schoten, wovon nur bisweilen die unterſten abwärts hängen. Sie iſt in der Schweiz, in Ungarn und mehreren Gegenden des ſüdlichen Deutſchlands einheimiſch, und kommt in den botan. Gärten faſt überall gut fort. Ich kann Saamen abgeben.

20. *Arabis aſpera.* Willd. Rauhblättriges Gänſekraut. ♃

A. aſpera. Allion. auct. fl. ped. p. 18. t. 2. f. 2.

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt etwas gebogen und mit eyförmigen, rauhen, den Stengel umfaſſenden Blättern beſetzt. Die runden Schoten ſtehen aufrecht. Im ſüdlichen Europa in Wäldern und an Rändern. Blühet

im Junius. An einem etwas geſchützten Standorte kommt ſie auch in unſern Gärten gut im Freyen fort.

21. *Arabis ſaxatilis.* Willd. Stein-Gänſekraut. ♂ ♃
A. nova. Vill. delph. 3. p. 319. t. 37.

Eine in Frankreich, Italien und Oeſterreich in unfruchtbaren Gegenden und an Felſenklippen wildwachſende Pflanze, welche aber auch in unſern botan. Gärten ſehr gut im Freyen gezogen werden kann, wenn nemlich der Saame zwiſchen die Steinritzen in der Anlage für Alpengewächſe ausgeſäet wird. Sie hat einen aufrechten, mit lanzettförmigen, etwas rauhen und gezähnten Blättern beſetzten Stengel, und aufrechtſtehende, oben viereckige Schoten. Blühet im Junius und liefert im Auguſt reifen Saamen.

Es ſind nur einige von den oben beſchriebenen Gänſekrautarten zu äſthetiſchen Anlagen brauchbar, die übrigen gehören für botan. Gärten und können nach den beigefügten Vorſchriftsregeln ſehr gut in demſelben zum Wachſen gebracht werden. Die Vermehrung könnte zwar bey den perennirenden auch durch Wurzeltheile geſchehen; allein dieſes iſt, nach meinen Erfahrungen, bey weitem nicht ſo zweckmäßig als durch die Ausſaat der Saamen: denn dieſer wird faſt von jeder Art, auch in den rauhen Klimaten, vollkommen reif, und man darf ihn nur an der Stelle, wo die Pflanzen in Zukunft ſtehen ſollen, ausſäen, und hernach die Pflänzchen, da wo ſie zu dick ſtehen ſollten, gehörig verdünnen, dann ganz der Natur überlaſſen; die mehreſten Arten pflanzen ſich in der Folge durch den ausfallenden Saamen von ſelbſt fort.

Sollten aber Fälle vorkommen, daß man von einer oder der andern Art, die nur ein Jahr dauern, den Saamen nicht im Herbſte geſammelt hat, ſo kann man auch von dem alten Saamen ausſäen: denn dieſer behält nach meinen Verſuchen größtentheils 3-4 Jahre ſeine Keimfähigkeit. Die jungen aus dem Saamen hervorkommenden Pflänzchen haben meiſtens lanzettförmige, am Ende zugeſtumpfte Saamenlappen und unterſcheiden ſich dadurch von den übrigen zu gleicher Zeit hervorkeimenden Pflanzen.

Arachis. L. Erdnuß. Engl. Earth-nut.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt zweilippig, die obern vierſpaltig, die untern ganz. Die ſchmetterlingsförmige Blumenkrone hat größtentheils eine verkehrte Lage und umgiebt zehn Staubfäden, wovon neune am Grunde in einen Bündel verwachſen und einer frey ſteht. Die Frucht iſt eine eyförmige, längliche, lederartige, meiſtens zweiſaamige Hülſe.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XVII. Klaſſe Diadelphia und IV. Ordn. Decandria.

1. *Arachis hypogaea.* L. Amerikaniſche Erdnuß. Engl. American Earth-nut. ⊙

Die Pflanze treibt mehrere ſchwache, ſich auf der Erde ausbreitende Stengel, wovon ſich nur der mittlere ſtärkſte Stengel bisweilen in die Höhe richtet. Uebrigens ſind ſie alle mit dreizähnigen oder gefiederten, oben hellgrün, unten aber weißgrauen Blättern verſehen, welche zu zweien einander gegenüber ſitzen. Aus den Winkeln der Blätter, auch manchmal an den Enden der Stengel entſpringen gelbröthliche Schmetterlingsblumen, deren Frucht ſie nach der Blühzeit gewöhnlich in der Oberfläche der Erde vollends ausbildet, nemlich: wenn die Blume an den darniederliegenden Stengeln verblühet hat, ſenket ſich der Griffel gegen die Erde, dringt etwas hinein und die Frucht kommt vollends zur Reife. Ich habe aber auch Pflanzen in Töpfen gezogen und in ein Treibhaus geſtellt, wo die Zweige um den Topf herunterhingen und Früchte angeſetzt hatten, ohne daß die letztern in oder auf der Erde lagen.

Die Saamen von dieſer in Südamerika wildwachſenden krautartigen Pflanze kann man im März und April in einem neuangelegten Miſtbeete ausſäen, und wenn die Pflänzchen zu Ende des Mays ſtark genug ſind, die freie Luft ertragen zu können, ſo kann man die Fenſter von dem Beete abnehmen und die Pflanzen bey anhaltender trockner Witterung öfters begießen. Wenn man in einem botan. Garten das in der Einleitung empfohlne Laubbeet angelegt hat, ſo kann man auch da die Saamen hineinlegen, und in Betreff der Befeuchtung der Erde nach obiger Vorſchrift behandeln. Nach beiden Ausſaaten wer-

den die Pflanzen, wenn ſie übrigens eine gute Behandlung genießen, reifen Saamen liefern.

Arachnoideus, ſpinnwebenartig, mit Faden überzogen. Wir finden dieſe Eigenſchaft bey mehreren Gewächſen, beſonders an den Pilzen (Schwämmen): wenn z. B. der Ring ganz aus dem feinſten weißen Gewebe zuſammengeſetzt iſt. Dergleichen Ringe verſchwinden aber ſehr oft.

Araci aroma, Vanille. ſ. Epidendron.

Aralia. L. Aralie; Beerangelike. Engl. Aralia.

Kennzeichen der Gattung:

Die einfache Dolde iſt mit einer Hülle verſehen. Der Kelch hat fünf Zähne, befindet ſich auf der Frucht und umſchließt eine fünfblättrige Krone. Die Frucht iſt eine fünfſaamige Beere.

Linnees Syſtem V. Klaſſe Pentandria, V. Ordn. Pentagynia.

a) Mit ungetheilten Blättern. (Foliis integris.)

1. *Aralia arborea.* L. Baumartige Aralie; größte Beerangelike. Engl. Three Aralia. ♄

Hedera arborea. Plum. ſpec. 18. ic. 148.

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt mit einer grauen oder ſchwarzbraunen Rinde umgeben, und mit eylanzettförmigen, etwas glänzenden Blättern bekleidet. Die allgemeine Dolde iſt geſtrahlt. Der Baum wächſt in Jamaika, und verlangt in der erſten oder zweiten Abtheilung eines Treibhauſes einen Standort; am beſten wächſt er, wenn man das Stämmchen in der Jugend in das in der Einleitung S. 3 beſchriebene Erdbeet pflanzet: denn in einem Gefäße, in welchem die Wurzeln zu gedrängt aneinander liegen, ſind ſie, da ſie nicht zu viele Feuchtigkeit ertragen können, im Winter dem Verderben ungleich mehr ausgeſetzt.

2. *Aralia capitata.* Willd. Kopfblüthige Aralie. Engl. Cluſter flower'd Aralia. ♄

Hedera capitata. Smith. ic. pict. I. d. 4. t. 4.

Der Stamm iſt mit einfachen elliptiſchen Blättern bekleidet und trägt an dem Ende eine weitläuftige Blüthenriſpe, deren Blümchen feſt ſitzen und in Köpfchen verſammelt ſind. Vaterland und Kultur wie bey der vorhergehenden.

3. *Aralia cordata.* Willd. Herzblättrige Aralie. Engl. Heart leav'd Aralia. ♃

Die Pflanze hat eine dauernde, äſtige, mit einer weißgelben Rinde bedeckte Wurzel, aus welcher ein, bisweilen auch mehrere krautartige, eckige, etwas haarige Stengel hervorſproſſen, die mit einfachen, herzförmigen, am Rande gezähnten Blättern beſetzt ſind. Sie wächſt in Japan, verträgt aber auch in unſerm Klima die Winter im Freyen, wenn ihr nemlich ein etwas trockenes Erdreich und ein geſchützter Standort gegeben wird.

b) Mit lappigen Blättern. (Foliis lobatis.)

4. *Aralia japonica.* Willd. Japaniſche Aralie. ♄
Jaats Ta. Kaempf. Amoen. faſc. 5. p. 790.

Ein aufrechter, ſtrauchartiger Stamm iſt mit 6.7 lappigen, glatten Blättern beſetzt; die Lappen ſind eyförmig, ſpitzig, und am Rande gezähnt. Ich habe von dieſer Art nur ein getrocknetes Exemplar von Hr. Hunnemann in London erhalten, und habe die Pflanze weder im friſchen Zuſtande geſehen, noch ſelbſt erzogen; daher kann ich von ihrer Dauer in unſern Gärten vor der Hand keine beſtimmte Nachricht geben. Es läßt ſich aber vermuthen, daß ſie in einem milden Klima und an einem guten Standorte im Freyen zu erhalten iſt. Sobald ich eine Pflanze erhalten kann, werde ich Verſuche machen, und dann die Reſultate davon im Nachtrage beſchreiben.

c) Mit gefingerten Blättern. (Foliis digitatis.)

5. *Aralia pentaphylla.* Willd. Fünfblättrige Aralie. Engl. Five leav'd Aralia. ♄

Der Stamm iſt ſtachlicht und mit fünf beieinander ſtehenden Blättern beſetzt. Er hat mit der vorhergehenden Art einerlei Vaterland und könnte wahrſcheinlich eben ſo behandelt werden.

6. *Aralia ſciodophyllum.* Willd. Doldenblättrige Aralie. Engliſch: Umbell'd leav'd Aralia. ♄
Hedera ſciodophyllum. Schwartz. fl. ind.

Die Blätter ſtehen doldenförmig beieinander auf glatten Stielen. Die Blumen bilden eine lange zuſammengeſetzte, überhängende Traube. Dieſe Holzart wächſt in

Wäldern und hochliegenden Gegenden in Jamaika, und verlangt in unſern Gegenden allerdings einen warmen Standort.

d) Die Blätter ſind vielfach und doppelt = zuſammengeſetzt. (Foliis ſupradecompoſitis et decompoſitis.)

7. *Aralia ſpinoſa.* L. Stachliche Aralie; ſtachliche Beerangelike. Engl. Angelica Three or thorny Aralia. ♄
Angelica arboreſcens. Comm. hort. I. p. 89. t. 47.
Chriſtophoriana arborea. Pluck.

Der Stamm hat einen geraden, aufrechten Wuchs und iſt nach oben zu mit ſchwarzbraunen Stacheln beſetzt, welche man auch an den zuſammengeſetzten, ausgebreiteten Blättern bemerkt; die Blätter, welche im Herbſte abfallen, beſtehen aus 7 - 11 mehr oder weniger kleinen Blättchen. An dem Gipfel des einfachen Stammes entſpringen im Junius ziemlich große grünliche Blumendolden, welche gewöhnlich ſchwarze glänzende Beeren hinterlaſſen, die jedoch, da die Blumen größtentheils erſt im September blühen, nicht immer den gehörigen Grad der Reife erlangen. Nordamerika iſt das Vaterland. In England kennt man ſie ſeit 1688.

In gelinden Wintern hält dieſe Art in unſerm Klima im Freyen aus, aber dann muß ſie doch einen geſchützten Standort und vorzüglich ein ihrer Dauer und Wuchſe eigenthümliches Erdreich erhalten; denn ſie verträgt einen allzutrocknen Boden eben ſo wenig als ein naſſes Erdreich. In dem kalten Winter 1799 iſt ein Stämmchen in dem Garten zu Weimar bis auf die Wurzeln erfroren. Man iſt demnach genöthiget, wenn man in rauhen Klimaten ein Stämmchen im Freyen erhalten will, daſſelbe durch irgend eine Bedeckung vor dem Erfrieren zu ſichern. Es kommt aber auch bey dergleichen Pflanzen unendlich viel darauf an, wie man die Stämmchen in der Jugend behandelt, zumal ſolche, deren Wurzeln mit wenigen Faſern verſehen ſind, nemlich: wenn ſolche Pflanzen zuvor, ehe man ſie ins Land pflanzt, in Töpfen oder andern Gefäßen gezogen worden ſind, ſo winden ſich die Wurzeln nach der Form der Gefäße, ſchlingen ſich ineinander und können ſich nachher, wenn das Stämmchen ins Land gepflanzet wird, nicht gehörig ausbreiten und dem obern Pflanzentheil nicht die zu ſeiner Feſtigkeit nöthige Nah-

rung zuführen, und die Holzmaſſe kann auf ſolche Art nicht genug gegen den Froſt abgehärtet werden. Hr. R. Medicus hat uns hierüber in ſeinen Beiträgen zur ſchönen Gartenkunſt vortreffliche Belehrungen gegeben. Außerdem ſoll die ſtachliche Aralie auch in verſchiedenen Krankheiten nützlich ſeyn. Die Rinde hat einen brennenden Geſchmack, und das Decoct davon brauchen die Amerikaner bey der Waſſerſucht und rhevmatiſchen Krankheiten. Sie hat beſondere ſchweißtreibende Kräfte, ſiehe Dietrich's Pflanzenreich.

8. *Aralia chinenſis.* L. Chineſiſche Aralie. ♄

Der einfache Stamm iſt ebenfalls mit Stacheln beſetzt, unterſcheidet ſich aber von dem vorhergehenden in mehr als einer Rückſicht, vorzüglich durch ſeine vielfach-zuſammengeſetzten Blätter, welche faſt noch einmal ſo groß, aber an ihren Rippen nackend ſind. Die Blumen haben denſelben Standort, ſind weißlich, klein und von geringem Anſehn. China iſt das Vaterland. In Abſicht auf ſeine Dauer iſt daſſelbe zu beobachten, wie bey vorhergehender Art.

9. *Aralia racemoſa.* L. Traubige Aralie. Engl. Berry bearing Aralia. ♃

Panacea carpimon. Cold. canad. 74. t. 75.
Chriſtophoriana canadenſis. Moriſ. hiſt. I. p. 9. t. 2. f. 9.

Aus der äſtigen, etwas faſerigen Wurzel erhebt ſich einer oder mehrere krautartige, 3 - 4 Fuß hohe, runde, äſtige Stengel, an welchen ziemlich große Blätter ſtehen, die von vielen eylanzettförmigen, zugeſpitzten, am Rande gezähnten Blättchen zuſammengeſetzt ſind. Die Blumen, welche in der erſten Periode eine grüne, und wenn ſie völlig gebildet ſind, eine weiße Farbe haben, entſpringen aus den Blattwinkeln und bilden eine Dolde oder eine Traube; die Beeren ſind anfangs roth, werden aber zur Zeit ihrer Reife ſchwarz.

Die Pflanze iſt in Canada einheimiſch, kommt aber auch in unſern Gärten ſehr gut im Freyen fort. Ich habe aus Erfahrung, daß ſie in einem nicht allzufeuchten Erdreiche die ſtrengſten Winter aushält und alljährlich neue Stengel aus der Wurzel hervortreibt. Sie iſt

in mehreren botan. Anlagen zu finden, z. B. in Halle, Wien, Berlin u. a. O.

10. *Aralia nudicaulis*. L. Schaftblüthige Aralie.

Wenn man die Wurzeln dieſer Art in einen Boden pflanzt, der nicht zu mager, aber auch nicht allzufett iſt, ſo wächſt die Pflanze nicht allein ſehr ſchnell, ſondern verträgt die Winter auch ſehr gut, ja ſie wird oft in einem Beete, das zuweilen gegraben wird, in kurzer Zeit läſtig, weil die Aſtwurzeln durch das Graben nicht ſelten abgeſtochen werden, und dadurch vermehrt ſich dieſe Art gar ſehr. Sie wächſt auch in Virginien wild und treibt einen aufrechten, etwas äſtigen, jedoch nackenden Stengel, der im Julius kleine weiße in Dolden ſtehende Blumen trägt. Die Blätter erheben ſich unmittelbar aus der Wurzel, ſind doppelt-zuſammengeſetzt, gefiedert, ziemlich groß und breiten ſich weit aus.

Die Aralienarten, welche in Nordamerika wild wachſen und bey uns im Freyen ausdauern, vermehren ſich durch die Wurzeln außerordentlich leicht; denn es kommen nicht allein in jedem Frühjahr, nebſt den Stengeln, auch junge Sproſſen hervor, ſondern man darf nur, im Fall ſich nicht von ſelbſt junge Sprößlinge bilden ſollten, die Aſtwurzeln hie und da durchſchneiden und in der Erde liegen laſſen: ſo kann man dadurch junge Pflanzen gewinnen. In dieſer Rückſicht darf man vorzüglich die beiden letzten Arten aus obigen Gründen nicht in ein Beet pflanzen, welches im Jahre mehr als einmal gegraben wird.

Bey den übrigen Arten kann die Vermehrung auch durch den Saamen geſchehen, welchen man im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäet, und dann die zärtlichen Pflanzen, wenn ſie einige Zoll hoch gewachſen ſind, in Töpfe einſetzet, und in Betreff des Standortes nach der beigefügten Vorſchrift behandelt. Im Winter darf man aber die Wurzeln, wenn der obere Pflanzentheil ſeine Bekleidung abgelegt hat, nur äußerſt wenig befeuchten, bis das Stämmchen wieder von neuem zu treiben beginnt.

Die beiden letzten Arten und allenfalls noch einige, die bey uns in freyer Luft fortkommen, kann man auch überdem wegen ihres ausgebreiteten Wuchſes und zierli-

chen Anſtandes der Blätter, zur Vermehrung der Mannichfaltigkeit benutzen und einzeln in die Luſtgebüſche vertheilen, aber mit beſtändiger Rückſicht auf ſolche Plätze, wo das Auslaufen der Wurzeln nicht durch das Graben begünſtiget wird. Sie ſchicken ſich ohngefehr an die Fronte eines Wäldchens, an Wege und Strauchgruppen von der erſten Größe, wo ſie zwiſchen andern Pflanzen im Sommer mit ihren großen Blättern und im Herbſte mit ihren Früchten einen artigen Effekt machen.

Araliae, les Aralies. ſ. Juſſieu Syſtema Plant. XII. Klaſſe, I. Ordnung.

Araliaſtrum. ſ. Panax.

Arapabaca. ſ. Spigelia.

Araucaria, Juſſ. Pinus Mol. Dombeya. Lamark. Im Nachtrage mehr davon.

Arbor, Baum; wenn aus der Wurzel ein einfacher Stamm, der mehrere Jahre dauert, hervorwächſt, und ſich oben in Aeſte abtheilt: dann nennt man dieſes einen Baum. So wie aber mehr als ein Stamm aus der Wurzel entſpringen, ſo ſagt man Strauch, Frutex. Es kann aber dieſer Unterſchied zur Pflanzenbeſtimmung wenig beitragen, da oft beide ineinander übergehen, nemlich: der Baum wird bisweilen zum Strauche und der Strauch zum Baume. Wir beobachten dieſes nicht ſelten an Eichen und andern Laubhölzern, zu welchen Uebergängen das Klima nicht wenig beiträgt. Eben ſo ſehr hängt auch der Unterſchied des Halbſtrauches, Planta ſuffruticoſa, von dem Klima ab; denn, Halbſtrauch, nennen wir eigentlich einen Stamm, der auch den Winter über ausdauert, an dem aber immer nur der untere Theil geſund bleibt und der obere Theil nebſt den Zweigen trocknet und eingeht, z. B. einige Arten Rubus, Solanum, Dulcamara etc. Ich will mich hier nicht allein auf die ausländiſchen Holzarten berufen, von denen diejenigen, welche in nördlichen und rauhen Gegenden Halbſträucher ſind, in den wärmern und mildern Klimaten zu Ganzſträuchern übergehen; ſondern ich habe dieſes ſogar bey mehreren einheimiſchen, die im Allgemeinen für Halbſträucher angenommen werden, beobachtet, daß ihre Stämme an manchen Stellen in jedem Winter bis auf die Wurzel abſterben und im Frühjahr neue hervorſproſſen. Der

Stamm wird aber auch in phyſiologiſcher Hinſicht nach ſeiner Dauer und innern Beſtandtheilen, auch nach der Benutzung in den Baumſchulen, in verſchiedene Unterabtheilungen geordnet, wovon ich gehörigen Orts mehr ſagen werde.

Arbor Braſiliana. ſ. Tetracera.
— — coeli. ſ. Ailanthus 1s B. p. 187.
— — Indica. ſ. Mamea.
— — Judae. ſ. Cercis.
— — Mexicana. ſ. Bixia.
— — palorum. ſ. Euphoria.
— — vitae. ſ. Thuja.

Arboreſcens, baumartig; wenn der über dem Standorte holzig gewordene Theil ſtehen bleibt und immer fortwächſt.

Arbutus. L. Sandbeere; Erdbeerbaum. Engl. Strawberry Three.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt fünftheilig und umſchließt eine eyförmige, am Grunde des Schlundes durchſichtige Blumenkrone. Zehn Staubfäden und einen Griffel. Die Frucht iſt eine fünffächrige, mit kleinen rundlichen Saamen verſehene Beere.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der X. Klaſſe Decandria, und in der I. Ordn Monogynia.

1. *Arbutus unedo.* L. Erdbeerartige Sandbeere; gemeiner Erdbeerbaum. Holl. Ardbezien-boom. Franz. L'Arbouſier; L'Arbre a fraiſe. Engl. Common white flower'd Strawberry Three. ♄

Der Stamm iſt baumartig und von untenher mit einer graubraunen riſſigen Rinde bedeckt; er theilet ſich nach oben zu in mehrere aufrechte Aeſte ab, die in ihrer Jugend eine ſchöne rothe Farbe haben und mit länglichen, glatten, etwas ſteifen und am Rande gezähnten Blättern bekleidet ſind; ſie bleiben das ganze Jahr hindurch grün, und gewähren mit den weißen Blumen, welche in dem Herbſt oder Wintermonaten zum Vorſchein kommen, ein prächtiges Anſehen. Die Frucht nähert ſich in Anſehung ihres Umriſſes einer gemeinen Erdbeere, hat im Anfang eine grüne, und wenn ſie ihre völlige Ausbildung erhal-

ten, eine gelbe oder röthliche, und zuletzt eine ſchwarze Farbe. Die Früchte werden aber erſt den folgenden Herbſt, wenn neue Blätter hervorkommen, reif, und daher trifft es oft, daß der Baum mit Blüthen und Früchten zugleich beſetzt iſt; ſie werden in unſerm Klima ſelten genießbar.

Von dieſer Art, welche in den ſüdlichen Ländern von Europa, doch auch in Irland wild wächſt, giebt es noch einige Abänderungen, nemlich: mit rother, geſchäckter, und gefüllter Blume mit runden und langen Früchten, die eben ſo, wie die gemeine, als Ziersträucher in den Gärten gezogen werden. In England halten zwar die Stämmchen faſt überall ohne alle Bekleidung den Winter über im Freyen aus; jedoch hängt ihr Wachsthum und ihre Dauer eben ſo ſehr als in Deutſchland von dem Standort und dem Erdreich ab, in welches die Stämmchen zu ſtehen kommen: denn ich habe in verſchiedenen Gärten in Yorkſhire beobachtet, daß die jungen Triebe an manchen Bäumen hin und wieder vom Froſte gelitten hatten; auch ſogar bemerkte ich dieſes an einem 4 Fuß hohen Stämmchen, welches in einem von den kleinen Gärtchen ſtand, die an dem Green-Park in London hinaufziehen oder an der vordern Seite des Green-Parks angelegt ſind.

In Deutſchland kennt man dieſe Art auch ſchon lange als Zierbaum, aber er iſt immer in den Orangeriehäuſern der großen Gärten überwintert worden, und dieſer Standort iſt auch dem Stämmchen zu ſeiner Dauer angemeſſener und in jeder Rückſicht zu empfehlen, beſonders in den nördlichen rauhen Gegenden; denn wir können nicht ſowohl als die Engländer das Stämmchen ins Freye pflanzen, ohne zu riskiren, daß es vom Froſte getödtet wird: wenigſtens hat es mir noch nicht gelingen wollen, dieſe Art im Freyen durchzuwintern, ob ich gleich ſchon mehrere Verſuche damit gemacht habe. Indeſſen bin ich doch nicht abgeneigt zu glauben, daß man im ſüdl. Deutſchland die Verſuche mit einem beſſern Erfolge machen kann, nur kommt es darauf an, wie man die Pflanzen, welche man hierzu benutzen will, in der Jugend hält. Stämmchen, die anfangs in Blumentöpfen gezogen und in einem Gewächshauſe überwintert worden ſind, würden nachher, wenn man ſie ins Freye pflanzen wollte, dem Erfrieren leicht ausgeſetzt ſeyn; daher muß man die Stämmchen,

welche ſich gut aus dem Saamen ziehen laſſen, gleich aus dem Saamenbeete in die Freiheit an den Ort pflanzen, wo ſie im Alter ſtehen ſollen, und ſie den Winter durch eine ſchickliche Bekleidung vor dem Erfrieren ſichern.

Das Holz des gemeinen Erdbeerbaumes iſt weiß, etwas zähe und kann, da wo der Baum in Menge und zu einer beſondern Größe heranwächſt, zu Tiſchler- und Drechslerarbeit benutzt werden; jedoch ſoll es, wenn der Baum nicht zu einer gewiſſen Jahreszeit abgehauen wird, in der Folge die weiße Farbe verlieren.

2. *Arbutus laurifolia.* L. Lorbeerblättrige Sandbeere. Engl. Laurel leav'd Strawberry Three. ♄

Der Stamm ſteht aufrecht, theilet ſich oben in mehrere Aeſte ab, welche mit länglichen, zugeſpitzten, am Rande ſägeförmig eingeſchnittenen Blättern beſetzt ſind, und unterſcheidet ſich dadurch vorzüglich von der vorhergehenden Art. Ueberdem ſind auch bey dieſer die Blumen, welche ebenfalls in Trauben oder in Büſcheln ſtehen, alle nach einer Seite gerichtet. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden in Nordamerika. Ich habe ein 4 Fuß hohes Stämmchen 2 Winter unter einer leichten Bedeckung im Freyen erhalten, welches aber im Winter 1799 bis auf die Wurzel erfror.

3. *Arbutus andrachne*, L. Canadiſche Sandbeere. Engl. Oriental Strawberry Three.

Andrachne fruteſcens, Ehrt. act. angl. 1767. t. 6.
— — theophraſti. Cluſ. hiſt. l. p. 48.

Die Größe des Stammes richtet ſich nach dem Standorte und dem Erdreiche; er hat bald einen baumartigen, bald nur einen ſtrauchartigen Wuchs: in beiden Fällen ſind die Zweige mit eyförmigen, länglichen, glatten Blättern beſetzt. Die Blumen und Früchte nähern ſich denen von No. 1. ungemein; die Blumenſtiele ſind mit ſteifen Borſten beſetzt und die Beere enthält viele Saamen. Sie wächſt in der Levante und in verſchiedenen Gegenden im ſüdlichen Europa. Ich habe nur ein Stämmchen in meiner Sammlung und konnte daher in unſern Gegenden, in Betreff des Durchwinterns im Freyen, noch keine eigenen Verſuche machen. Wir finden dieſe eben ſowohl als No. 1. in den meiſten deutſchen Gärten.

4. *Arbutus ferruginia.* L. Roſtfärbige Sandbeere. Engl. Ruſty Strawberry Three. ♄

Dieſer Baum hat einfache, eckige, glatte Zweige, die mit länglichen, zugeſtumpften, glatten, ungetheilten Blättern bekleidet ſind; ſie ſtehen wechſelsweiſe auf kurzen Stielen. An den Spitzen der Zweige, bisweilen auch in den Winkeln der Blätter, entſpringen die Blumentrauben, deren äſtige Stielchen mit länglichen Blumen gekrönt ſind; die Blumen ſind größer als die übrigen Arten ihrer Gattung und haben meiſtens eine roſtige Farbe, welche ſich in den verſchiedenen Stufen ihrer Ausbildung mehr oder weniger zeigt. Amerika iſt das Vaterland. Ich ſahe ein Stämmchen dieſer Art in Richardſons Garten bey London in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes, welches aber keinen ſonderlichen Wuchs zeigte, und daher glaube ich, daß es zu warm gehalten wurde; wenigſtens könnte es auch in Deutſchland in den warmen Sommermonaten im Freyen ſtehen, und dann in einem Treibhauſe von 8 - 12 Grad Wärme Reaum. überwintert werden. Es ſcheint aber dieſe Art in Deutſchlands Gärten, außer Schönbrunn und Berlin, noch ſehr ſelten zu ſeyn.

5. *Arbutus acadienſis.* L. Acadiſche Sandbeere. ♄
Vitis idaea acadienſis. Tournef. inſt. 608.

Dieſe Art hat einen geſtreckten, etwa 1 - 2 Fuß hohen Stamm, der mit eyförmigen, nach oben zu gezähnten, wechſelsweiſe ſtehenden Blättern bekleidet iſt. Die Blumen, welche im May oder Junius zu blühen anfangen, ſtehen in kleinen lockern Büſcheln, und liefern unter günſtigen Umſtänden auch in unſern Gegenden reifen Saamen. Ich habe zwar dieſe Art, welche in Acadien zu Hauſe gehört, noch nicht ſelbſt erzogen, ſahe ſie aber in Yorkſhire in einigen Gärten, aber nicht in dem ihr von der Natur beſtimmten Boden, daher auch das Stämmchen ein kränkliches Anſehn hatte. In ſeinem Vaterlande ſoll es nach der gegebenen Beſchreibung in einem moraſtigen Boden und auf feuchten und ſumpfigen Plätzen wachſen: es muß demnach auch in unſern Gegenden eine ſolche Behandlung genießen. In milden Klimaten kann man es an der Stelle, wo ſich der Sumpfgraben erweitert, zwiſchen die Andromeden, Ledum paluſtre u. a. m. ein-

pflanzen. Hingegen muß man aber das Stämmchen in kalten und rauhen Klimaten, wo man es nicht im Freyen durchzubringen gedenkt, wiewohl es einen ziemlichen Grad Kälte ertragen kann, allerdings mit dem Topfe, in welchem es gepflanzt ſteht, in einen Unterſetznapf ſtellen, daß den Wurzeln beſtändig viele Feuchtigkeit von untenher gegeben werden kann.

6. *Arbutus Uva urſi.* L. Gemeine Sandbeere; Bärentraube. Engl. Tralling Strawberry. ♄

Uva urſi. Cluſ. hiſt. I. p. 63.
Radix idaea. Bauh. hiſt. I. p. 524.

Die Stämme dieſer im nördlichen Deutſchland, in der Schweiz und in Canada wildwachſenden Holzart breiten ſich auf der Erde aus und ſteigen nur an den Spitzen hin und wieder in die Höhe; jedoch ſind ſie an einem Standorte mehr als an dem andern geſtreckt. Die Blätter ſind verkehrt eyförmig, ſtumpf, ungetheilt, und bleiben gewöhnlich den Winter grün. Die Blumentrauben kommen im May und Junius an den Enden der Zweige hervor, ſind blaßroth und liefern im Auguſt reife Beeren, die gewöhnlich mit fünf Saamen verſehen ſind, wodurch auch die Pflanze ſehr leicht vermehrt werden kann; wenigſtens habe ich auf dieſem Wege mehrere junge Stämmchen erhalten. Ich ſäete nemlich die Beeren, ſo wie ſie den gehörigen Grad der Reife erlangt hatten, an der Nordſeite in der Anlage für Alpengewächſe aus, bedeckte dieſelben ganz flach mit lehmiger, etwas ſandiger Erde und breitete oben etwa 1 Zoll hoch Moos auf dieſe Stelle, wo ich die Saamen ausgeſäet hatte. Dieſe Behandlung empfehle ich einem jeden, der ſowohl dieſe als andere ähnliche Pflanzen aus dem Saamen ziehen will; denn die Moosdecke ſchützt nicht allein die Erde vor dem Austrocknen, ſondern ſie verhindert auch, daß die Erde nicht von den Regengüſſen hinweggeführt werden kann, das Moos muß man aber abnehmen, ſobald ſich die jungen Pflänzchen über die Erde erheben.

Da die gemeine Sandbeere officinell iſt und nach einigen Beſchreibungen die Blätter von mehreren Aerzten bey Blaſen- und Nierenſteinbeſchwerungen ꝛc. gerühmt worden ſind, ſo könnte man dieſelbe, da wo ſie nicht wild wächſt, in den Apothekergärten ziehen, und ihr ei-

nen angemeſſenen Standort bereiten. Wenn ſie im Anfange bey der Anzucht gut behandelt wird, und einmal gut angewachſen iſt, ſo pflanzt ſie ſich auch nachher durch die abfallenden Beeren von ſelbſt fort, zumal, wenn man hie und da unter die Zweige etwas Moos legt. In ihrer Wildniß finden wir ſie größtentheils in Alpgegenden, in kalten, unfruchtbaren, ſandigen Feldern und auf wüſten ungebauten Plätzen. Man kann demnach bey der Anpflanzung ſeine Maasregeln darnach nehmen und einen ſolchen Ort in den Gärten aufſuchen. Es iſt noch zu bemerken: daß die Saamen, welche man zu dieſem Endzwecke benutzen will, friſch ſeyn müſſen, und daß nachher um die Pflanzen herum nicht gegraben oder gehackt werden darf; denn dieſes können die Wurzeln durchaus nicht ertragen.

Murray führt noch folgenden Nutzen dieſer Pflanze an, nemlich: die Beeren, ob ſie ſchon an und für ſich keinen angenehmen Geſchmack haben, enthalten doch ein mehliges Weſen, aus welchem im getrockneten Zuſtande Brod gebacken werden könnte. Ferner ſollen die Blätter, wenn ſie unter den Rauchtaback gemiſcht werden, demſelben einen angenehmen Geruch und Geſchmack geben, und noch überdies wegen ihrer zuſammenziehenden Kraft die Speichelgänge ſtärken. Auch ſoll der Strauch mit Alaun gekocht eine graue, und mit Vitriol eine ſchwarze Farbe geben.

7. *Arbutus alpina.* L. Alpen-Sandbeere. Engl. Alpine Strawberry Three. ♄

Uva urſi galeni. Zanon. t. 178.

Der Strauch wächſt auf den ſchweizeriſchen, ſibiriſchen und lappländiſchen Alpen, hat ebenfalls geſtreckte Stämme, die mit kleinen länglichen, am Rande geſägten Blättern bekleidet ſind; ſie ſtehen zerſtreut und ſind runzlich. Im May und Junius kommen aus den Blattwinkeln kleine Blumen hervor, welche auf dünnen, ſchwankenden Stielen ſtehen und im Julius und Auguſt ſchwarze Beeren hinterlaſſen. In den botaniſchen Gärten kann man dieſer Art an der Nordſeite in der Anlage für Alpengewächſe einen Platz anweiſen, und, in Abſicht der Ausſaat der Saamen, ſo wie die vorhergehende behandeln.

8. *Arbutus microphylla.* Willd. Kleinblättrige Sandbeere. Engl. Small leav'd Strawberry Three. ♄

A. ſerpillifolia. Lamark encycl. illuſt. gen. t. 366. f. 3.

Eine ſtrauchartige, mit ſteifen Borſten beſetzte Pflanze hat kleine eyförmige, glatte Blätter, welche oben mit kleinen Zähnen verſehen ſind. Die einblümigen Blumenſtiele entſpringen in den Blattwinkeln.

9. *Arbutus mucronata.* L. Spitzblättrige Sandbeere. ♄

Der Stamm wird etwa 4-6 Fuß hoch und theilet ſich in viele Aeſte, die überall mit ſteifen Borſten beſetzt ſind. An denſelben ſtehen wechſelsweiſe kurzgeſtielte, eyförmige, flache, ſteife Blätter, welche ſich in eine ſteife, borſtenartige Spitze endigen. Die runden rothen Beere von dieſem Strauche ſollen zum Genuſſe tauglich ſeyn.

10. *Arbutus pumila.* L. Niedrige Sandbeere. Engliſch: Dwarf Strawberry Three. ♄

Dieſe niedrige ſtrauchartige Pflanze hat ſehr kleine ſchmale, glatte, oben etwas nachenförmig-gebogene Blätter, und nähert ſich hierin einigen Heidenarten oder auch dem Empetrum nigrum. Die langen nackenden, meiſtens abwärtshängenden Blumenſtiele entſpringen in den Blattwinkeln; ein jeder trägt nur eine Blume.

Die drei letzten Arten ſind auf den Gebirgen von Magellans-Land zu Hauſe, und würden alſo wahrſcheinlich mit unſerem Klima im Freyen vorlieb nehmen.

Bey der Kultur von den übrigen dauerhaftern Arten bemerke ich nur noch: daß, wenn man eine oder die andere Art an die Freyheit gewöhnen will, hierin etwas behutſam gehet, und außer den beigefügten Vorſichtsregeln, auch auf das Klima, Erdreich und Standort, wo man pflanzen will, Rückſicht nimmt; denn es iſt außer allem Zweifel und durch vielfältige Erfahrungen beſtätiget worden, daß nicht immer die Verſuche in jeder Gegend übereintreffen und überall dem Zweck der Anpflanzung entſprechen. Das Frühjahr iſt zu dieſem Unternehmen unſtreitig die ſchicklichſte Zeit; denn, wenn die jungen Sandbeerſtämmchen zu Ende Aprils oder im May, wenn keine Nachtfröſte mehr zu befürchten ſind, an der beſtimmten Stelle ins Land gepflanzt werden, ſo können ſich die Wur-

zeln gehörig in den Boden ſenken, und dadurch wird auch der obere Pflanzentheil abgehärtet und zur Abhaltung des Froſtes geſchickter, aber demohngeachtet bedarf das Stämmchen den erſten Winter eine Bekleidung. Ueberdies muß man auch bey ſolchen Verſuchen immer eine Pflanze in einem ſchicklichen Behälter durchwintern, im Falle die im Freyen ſtehenden Pflanzen verlohren gehen ſollten.

Die Vermehrung kann bey allen dieſen Arten am ſicherſten durch den Saamen geſchehen, welcher aber ſeine Keimfähigkeit nicht lange außer der Erde behält. Es iſt demnach nothwendig, daß man die Saamen, welche einen weiten Transport aushalten ſollen, in einen verſchloſſenen Behälter legt, oder dieſelben in ein Stück Lehmen, Thon oder anderes dazu ſchickliches Erdreich einpackt und mit dieſem verſendet. Sobald man die Saamen erhält, ſo können die dauerhaften ſogleich an der beſtimmten Stelle ausgeſäet und nach der gegebenen Vorſchrift behandelt werden. Die Saamen der zärtlichen Sorten hingegen muß man in Kaſten, die mit einer leichten ſandigen, jedoch etwas fetten Erde gefüllt ſind, ausſäen, und die Oberfläche 1 Zoll hoch mit Moos bedecken. Der Nutzen hievon, daß nemlich die Saamen in Kaſten oder auch Blumentöpfen und nicht in Miſtbeeten ausgeſäet werden, beſteht darin, daß man die Gefäße von einem Orte zum andern transportiren und auf ſolche Art den Saamen zum Keimen zwingen kann; denn er liegt oft lange in der Erde, ehe ſich der Keim entwickelt, und deshalb iſt die Ausſaat in die Miſtbeete nicht zu empfehlen. Die Moosdecke muß abgenommen werden, ſobald ſich die jungen Pflänzchen zeigen, und dann darf auch die Erde nicht mehr zu naß gehalten werden.

Man kann zwar auch einige Arten durch Ableger vermehren; allein dieſes gehet, nach meinen Erfahrungen, etwas langſamer als durch den Saamen; auch hat mir die Vermehrung und Fortpflanzungen dieſer Arten nicht durch Stecklinge gelingen wollen.

Arbutus thymifolia. ſ. Vaccinium.

Archangelica. ſ. Angelica und Laſerpitium.

Arctium. L. Klette. Engl. Burdock.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt faſt kugelförmig, und hat Schuppen, die ſich in hakenförmig-gekrümmte Stacheln endigen. Die Blume beſteht aus mehreren gleichförmigen, röhrigen Blümchen, welche oben linienförmige Einſchnitte haben. Der Blumenboden iſt platt und mit haarförmiger Spreu bekleidet; die Saamen etwas höckericht; die Haarkrone kurz.

Linnees Syſtem XIX. Klaſſe Syngeneſia, I. Ordn polygam. aequalis.

1. *Arctium lappa.* L. Gemeine Klette. Engl. Smooth headed common Burdock. ♂

A. lappa. Schkuhr's botan. Handb. Tab. 227.

β) Lappa capitibus glabris majoribus. Hall. helv. p. 675?

Eine durch ganz Deutſchland auf ungebauten Plätzen, an Wegen, auf Triften, an ſchattigen und ſonnigen Stellen häufig wildwachſende Pflanze, vorzüglich finden wir ſie in Menge um die Dörfer herum und auf den Rändern der Waſſergräben. Sie hat eine dicke, äſtige, ſich tief in den Boden ſenkende Wurzel, welche einen ſüßlichen Geſchmack und einen nicht unangenehmen Geruch beſitzt. Aus der Wurzel erhebt ſich ein ſtarker, faſt holzartiger, aufrechter, mit mehreren Aeſten verſehener Stengel, der in einem fetten Boden ungleich größer wird, als wenn die Wurzel in einem magern Erdreiche ſtehet. Die Pflanze macht ſich übrigens nicht allein durch die großen, ſehr in die Augen fallenden Blätter kenntlich, ſondern ſie unterſcheidet ſich auch gar ſehr durch die Kelche, deren mit Widerhaken verſehene Schuppen wie Dachziegeln über einander liegen und noch überdies mit weißen wollenähnlichen Fäden überzogen ſind; die Blumen haben eine rothe ins blaue fallende Farbe und blühen im Juli und Auguſt.

Die Wurzel dauert nur zwei Jahre und gehet aus, ſobald die Pflanze Blüthen und Saamen geliefert hat. Es wird auch noch in einigen botan. Schriften eine Abart angeführt, nemlich die große Bergklette, Lappa major montana, deren Wuchs und Abänderung aber nur von dem Standorte hervorgebracht zu ſeyn ſcheint. Wenn man die gemeine Klette in die botan. Gärten mit aufnehmen will, ſo darf man ja die Saamen an dem Orte nicht

ausfallen laſſen; denn dadurch vermehrt ſich die Pflanze ungemein ſtark und würde bald zu einem läſtigen Unkraute werden.

2. *Arctium perſonata*. L. Maskenklette; maskirte Klette. Engl. Cut leav'd Burdock. ♂

Cardus perſonata. Jacq. auſt. v. 4. t. 3. 48.

Die Pflanze wächſt in der Schweiz, auch hin und wieder in Alpgegenden des ſüdlichen Deutſchlands. Sie hat eine fleiſchige, mit einer gelbbraunen Rinde bedeckte Wurzel, und treibt einen aufrechten, etwas äſtigen Stengel, welcher mit herunterlaufenden, eylanzettförmigen, gefranzten und ſtachlichen Blättern bekleidet iſt; die Wurzelblätter ſind gefiedert. In unſern Gärten kommt ſie faſt überall gut fort und vermehrt ſich durch den Saamen wie die vorhergehende Art.

3. *Arctium carduelis*. L. Schuppige Klette; diſtelartige Klette. Engl. Thiſtle Burdock. ♂ ♃

Die gefiederten Blätter ſind ſtachlich und der aufrechte Stengel trägt rothe, ſelten weiße Blumenköpfchen, deren Kelchſchuppen gebogen und mit feinen Fäden verſehen ſind. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden in Oeſtreich, und blühet von der letzten Hälfte des Monat Julius bis in Auguſt. Ich fand auch im Sommer 1786 einige Pflanzen dieſer Art in der Gegend bey Carlsbad in Böhmen.

Da ſich dieſe Arten außerordentlich leicht in den Gärten ziehen laſſen und ſich noch überdem häufig aus dem Saamen vermehren und fortpflanzen, ſo halte ich es für überflüßig, etwas mehr über ihre Kultur zu ſagen.

Arctopus. L. Bärenfuß. Engl. Arctopus.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter dieſer Gattung ſind vermengt und wohnen auf verſchiedenen Pflanzen, nemlich: es giebt Zwitterblüthen, auch männliche und weibliche Blumen, die auf beſondern Stielen ſtehen, aber in allen Fällen doldenförmig zuſammengeſetzt ſind. Diejenigen Blumen, welche getrennte Geſchlechter enthalten, bilden nur einfache mit viertheiligen ziemlich großen ſtachlichen Hüllen verſehene Dolden; es befinden ſich inwendig in der Hülle viele männliche, an ihrem Strahle aber 4-6 weibliche

Blumen, wovon beide eine fünfblättrige Krone, erſtere fünf Staubfäden, und leztere zwei Griffel haben.

Die männlichen Blumen, oder diejenigen Blüthen, welche blos männliche Zeugungsorgane enthalten, und wo nur bisweilen einige Spuren von weiblichen Blüthen ſind, bilden eine ziemlich große, zuſammengeſetzte Dolde; die Hülle und Blumenkrone fünfblättrig.

Linnees Syſtem XXIII. Klaſſe Polygamia. II. Ordn. Dioecia.

1. *Arctopus echinatus*. L. Stachlicher Bärenfuß. Engl. Rough Arctopus. ♃

In Dickſons Garten bey Edinburg, ſahe ich dieſe Pflanze in der Blüthe, aber ſie zeigte keinen vollkommnen geſunden Wuchs, und dieſes verurſachte nach meinem Dafürhalten der kleine Blumentopf, in welchem die fleiſchigen Wurzeln zu gedrängt aneinander lagen; denn nach dem Habitus der Pflanze zu urtheilen, verlangen die Wurzeln mehr Raum, um ſich gehörig ausbreiten zu können; wenigſtens muß ſie in jedem Frühjahr ein etwas größeres Gefäß, und ein fettes, mit einem Drittel Waſſer vermiſchtes Erdreich erhalten.

Der ſtachliche Bärenfuß wächſt in verſchiedenen Gegenden in Aethiopien wild, wo ſich die Blumenſchirme gewöhnlich zu Ende Auguſts entfalten, und bis in dem September und Oktober blühen. In unſern Gegenden muß dieſer perennirenden Pflanze, den Winter über in einem Glashauſe, von 1 - 5 Grad Wärme R., ein Platz angewieſen werden, und im Sommer ſtellt man ſie ins Freie. Ihre dicken, ſtachlichen, geſtielten, und an den Seiten etwas eingebogenen Blätter, haben mit einer Bärenklaue einige Aehnlichkeit, und machen zwiſchen andern ausländiſchen Gewächſen einen artigen Effect. In Deutſchlands Gärten, ſcheint die Pflanze noch ſelten zu ſeyn.

Arctotheca. Wendland. Bärſaame. Von dieſer Gattung hat Herr Wendland im Hortus Herrenhuſanus, ſeu Plantae Rariores etc. eine Beſchreibung und Abbildung geliefert. Ob ich nun ſchon zu Hr. Wendlands botaniſchen Beobachtungen das beſte Zutrauen habe, auch von ſeiner Geſchicklichkeit, die Pflanzen nach der Natur zu zeichnen, vollkommen überzeugt bin; ſo

kann ich doch aus folgenden Gründen von dieſer neugebildeten Gattung hier keine genaue Beſchreibung liefern: Die Gattung Arctotheca, ſcheint nach der gegebenen Beſchreibung von Hrn. v. Schrebers Berkheya oder Rohria, nach Thunberg und Wahl, nur gröſstentheils durch die fehlende Haarkrone, (Pappus nullus.) verſchieden zu ſeyn; 2) habe ich auch Wendlands Arctotheca repens, noch nicht geſehen, und noch nicht in meiner Sammlung gezogen, und kann demnach keine zuverläſsige Behandlungsmethode angeben, auf welche ich doch bey der Ausarbeitung dieſes Werks am meiſten Rückſicht nehmen muſs. Ich hoffe aber von Hrn. Wendland eine Pflanze zu erhalten, oder wenigſtens eine genaue Angabe ihrer Behandlung, und dann werde ich nicht verfehlen, von den Gattungskennzeichen ſowohl, als Hauptcharakter der Art und ihrer Behandlung im Nachtrage einige Nachricht zu geben.

In Antonii de Juſſieu, Genera Plantarum, p. 212. heiſst es: Arctotis. L. Arctotheca. V,

Arctotis. L. Bärenohr. Engl. Arctotis.

Kennzeichen der Gattung:

Der halbkugelförmige Kelch beſtehet aus Schuppen, die wie Dachziegeln übereinander liegen, an den Spitzen trocken, und meiſtens rückwärts gerollt ſind. Der Saamen länglich; die Saamenkrone fünfblättrig, oder fünftheilig. Der Boden iſt entweder mit langen, weichen Haaren bekleidet, oder er iſt mit Spreu beſetzt.

Linnee's Syſtem XIX. Klaſſe Syngeneſia IV. Ordn. Polyg. Neceſſaria.

a) Mit wolligen Blumenboden. Receptaculo villoſo.

1. *Arctotis calendulacea.* L. Ringelblumenartiges Bärenohr. Engl. Marygold flower'd Arctotis. ⊙

Die Gröſse des krautartigen Stengels, richtet ſich nach dem Standorte und Boden in welchem die Pflanze gezogen wird. Die Blätter ſind mit tiefen Einſchnitten verſehen, oder ſie ſind ſchrotſägeförmig gezähnt, und etwas filzig; die Randblümchen ſind meiſtens unfruchtbar. Es giebt von dieſer noch einige Abänderungen, nemlich:

α) A. calendulacea ſuperba, ſtolzes Bärenohr.

β) — — — hypochondriaca, hypochondriſches Bärenohr.

γ) — — — triſtis, trauriges Bärenohr.

δ) — — — coruſcans etc.

Dieſe Abänderungen wachſen ebenfalls am Vorgebirge der guten Hoffnung, und daher müſſen die Saamen in deutſchen Gärten im Frühjahr in einem Miſtbeete ausgeſäet werden, in welchem man eine Pflanze zum Saamentragen ſtehen laſſen kann, die übrigen aber können als Zierpflanzen, entweder an einer ſchicklichen Stelle ins Land, oder in Blumentöpfe gepflanzt, und mit dieſen zwiſchen andere Capgewächſe geſtellt werden, wo ſie unter günſtigen Umſtänden auch reifen Saamen liefern. In dem Laubbeete, das ich in der Einleitung, S. 14 empfohlen habe, gedeihen die Saamenpflanzen nach meinen Erfahrungen auch ſehr gut. Wir finden übrigens dieſe jährige Pflanze, die jedoch auch bisweilen unter einer guten Pflege länger als ein Jahr dauert, in mehreren botaniſchen Gärten in Deutſchland. Ich kann auch Saamen abgeben.

2. *Arctotis ſerrata.* L. Spitzzähniges Bärenohr; geſägtes Bärenohr. ♃

Der Stengel dieſer perennirenden, ebenfalls am Cap zu Hauſe gehörenden Pflanze, wird 1-2, auch bisweilen 3 Fuß hoch und iſt mit lanzettförmigen, ſcharfgezähnten Blättern bekleidet. Die Blumen entſpringen an den Spitzen der Zweige, und des Stengels, auch zwiſchen den Blättern, ſtehen einzeln, auf 1-2 Zoll langen Stielen; blühen gewöhnlich im Junius, und haben unfruchtbare Randblümchen. Die Pflanze iſt in mehreren botaniſchen Gärten zu finden; auch hat ſie Her Seidel in Dresden in ſeinem Verzeichniß angeführt.

3. *Arctotis anguſtifolia.* L. Schmalblättriges Bärenohr. Engl. Small leav'd Arctotis. ♃

Die Pflanze hat einen krautartigen filzigen Stengel, der ſich auf der Erde ausbreitet, und mit lanzettförmigen, ſchmalen, am Rande geſägten Blättern bekleidet iſt; ſie haben auch hin und wieder an der Baſis hervorſtehende Ecken, oder tiefe Einſchnitte. Die Randblümchen ſind alle fruchtbar, und ihre Fruchtknoten unter-

ſcheiden ſich von den übrigen, auf der Scheibe ſtehenden Blümchen. Sie wächſt am Cap, und verlangt in Deutſchland den Winter über einen geſchützten Standort.

4. *Arctotis tenuifolia.* L. Dünnblättriges Bärenohr. ♃

Der Stengel iſt mit lilienlanzettförmigen ungetheilten und nackenden Blättern beſetzt. Die Blumen entſpringen an der Spitze des Stengels, zwiſchen den Blättern, und haben unfruchtbare Randblümchen, bisweilen befinden ſich aber auch unter dieſen einige fruchtbare Blümchen; welche, nachdem die Pflanze behandelt wird, mehr oder weniger bemerkbar ſind. Vaterland und Kultur, wie bey vorhergehender.

5. *Arctotis plantaginea.* L. Wegetrittblättriges Bärenohr. Engl. Plantain leav'd Arctotis. ♃

Die Pflanze hat eine äſtige, faſerige Wurzel, aus der ſich ein aufrechter, äſtiger, krautartiger Stengel erhebt. An dieſem ſitzen eylanzettförmige, am Rande gezähnte Blätter, welche an der Baſis den Stengel umfaſſen, und mit hervorſtehenden Nerven durchzogen ſind. Die zuugenförmigen Randblümchen ſind fruchrbar, und die röhrigen Zwitterblümchen auf der Scheibe, fallen ab. Sie hat mit der vorhergehenden einerlei Vaterland, und verlangt auch dieſelbe Kultur.

6. *Arctotis aſpera.* L. Rauhes Bärenohr. Engl. Broad leav'd rough Arctotis. ♄

Anemonoſpermos africanus. Comm. hort. 3. p. 43. t. 22.

Der Stamm iſt ſtrauchartig, wird 2 - 3 auch 4 Fuß hoch, und iſt mit gefiederten, ausgehölten rauhen Blättern beſetzt. Die Blumen entſpringen zwiſchen den Blättern, an den Spitzen der Zweige und des Stengels, auf langen, etwas ſpitzigen Stielen; ein jeder Stiel trägt nur eine Blume, deren Randblümchen fruchtbar ſind, und im Julius, oft auch ſpät im Herbſte blühen.

Dieſe ſtrauchartige Pflanze, wächſt am Cap wild, und verlangt in unſern Gärten ebenfalls den Winter hindurch in einem Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme R., eine Stelle. Wer dieſe Gelegenheit nicht hat, kann ſie aber auch in dem in der Einleitung empfohlnen Winterbehäl-

ter mit aufnehmen, in welchem ich ſie ſchon mehrere Jahre überwintert habe; ſie muß aber, wenn der Behälter bey günſtiger Witterung geöffnet werden kann, von den etwa moderigen, oder faulgewordenen alten Blättern befreiet, und wenn die Erde trocken ſeyn ſollte, befeuchtet werden. Es giebt auch eine Abart mit hochgelber Blume. Ich kann Pflanzen und Saamen abgeben.

b) Der Boden iſt mit Spreu beſetzt. Receptaculo paleaceo.

7. *Arctotis paradoxa*. L. Aethiopiſches Bärenohr. ♃
Urſinia paradoxa. Gaertn. d. f. 2. p. 463. t. 174?

Die Blätter ſind gefiedert, die Läppchen gleichbreit, etwas filzig. Die Randblümchen ſind alle fruchtbar, und der Boden iſt mit gefärbten Spreublättern beſetzt. Die Pflanze hat übrigens Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

8. *Arctotis paleacea*. L. Spreuiges Bärenohr. ♃

Die Blätter ſind gefiedert, die Blättchen ſtrichförmig, und mit einzelnen feinen Härchen bekleidet. Die Randblümchen fruchtbar, und die Spreublätter ſind verhältnißmäßig größer als bey den übrigen Arten ihrer Gattung. Kultur, Blühzeit und Vaterland, wie bey den vorhergehenden.

9. *Arctotis dentata*. L. Gezähntes Bärenohr. Engl. Fine leav'd Arctotis. ⊙
Arctotis pilifera. Berg. cap. 325.
Chryſanthemum aethiopicum. Pluk. alm. 103. t. 270. f. 2.
Urſinia dentata. Gaertn.?

Die Pflanze hat einen krautartigen, etwas äſtigen Stengel, welcher kleine, mit fruchtbaren Randblümchen verſehene Blumen trägt. Die Stengelblätter ſind gefiedert, kurz, aufrechtſtehend, und rauh; die Läppchen ſind gezähnt. Sie wächſt am Cap, und kann, ſo wie die erſte Art behandelt werden. Bey Hrn. Seidel in Dresden kann man Saamen erhalten.

10. *Arctotis anthemoides*. L. Kamillenartiges Bärenohr. ⊙

Eine am Vorgebirge der guten Hoffnung wildwachſende Pflanze, deren krautartiger Stengel, mit doppelt-

zuſammengeſetzten Blättern bekleidet iſt; die Blättchen ſind linienlanzettförmig. Die Randblümchen ſind meiſtens unfruchtbar, und haben eine violette, oder eine gelbe Farbe. Kultur, wie bey voriger Art. In dem botaniſchen Garten bey Halle. Ich kann auch Saamen abgeben.

11. *Arctotis argentea.* Dick. Silberweißes Bärenohr. Engl. Silvery Arctotis. ♂

Der Anſtand ſowohl, als die ſchöne ſilberweiße Farbe, erhebt dieſe Art zu einer von der ſchönſten ihrer Gattung. Sie dauert gewöhnlich nur zwei Jahr, jedoch hängt ihre Dauer auch gar ſehr von einer guten Behandlung ab. In Dickſons Garten bey Edinburg, ſahe ich ſie als Topfpflanze zwiſchen andern Capgewächſen ſtehen, wo ſie neben jenen Pflanzen einen artigen Effect machte. Sie wird in jenem Garten in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R., überwintert, und läßt ſich ſehr leicht durch den Saamen vermehren, welcher in England alljährlich reif wird. In Deutſchland finden wir ſie bey Hrn. Wendland in Herrenhauſen bey Hanover.

12. *Atctotis ſcarioſa.* Dick. Verz. Wermuthblättriges Bärenohr. Engl. Southernwood leav'd Arctotis. ♄

Die Pflanze hat einen ſtrauchartigen Wuchs, wird 3-4 Fuß hoch, und iſt mit zuſammengeſetzten, wermuthartigen Blättern beſetzt; die Läppchen, oder Einſchnitte, ſind oben glatt, dunkelgrün, unten etwas filzig. An den Spitzen der Zweige entſpringen gelbe, auch braune, oder violette Blumen, deren Kelchſchuppen völlig trocken zu ſeyn ſcheinen, und beym Berühren raſcheln. Das Cap iſt das Vaterland. Ich ſahe ſie ebenfalls in Dickſons Garten unter den Cappflanzen, aber ſo wie die vorhergehende, ohne Blüthen, und habe daher die Blüthenfarben, und die Kelchſchuppen, nach der Beſchreibung des daſigen Gärtners hier angegeben.

13. *Arctotis grandiflora.* Donn. Verz. Großblumiges Bärenohr. Engl. Great flower'd Arctotis. ♄

Eine vortreffliche, ſtrauchartige, auch am Cap zu Hauſe gehörende Pflanze, welche eine Sammlung ausländiſcher Zierpflanzen ungemein verſchönert. Ich ſahe

ſie in den botaniſchen Garten zu Cambridge, aber ohne Blüthe; außerdem finden wir ſie aber auch in Deutſchland bey Hrn. Wendland u. a. O.

Dieſe, und die beiden vorhergehenden Arten habe ich, zwar wie oben gedacht, im friſchen Zuſtande geſehen, aber außer der Blühzeit, und daher kann ich nicht mit Gewißheit ſagen, ob ſie in Betreff der Bekleidung des Fruchtbodens, zur erſten oder zweiten Abtheilung gehören; welches ich aber im Nachtrage zu berichtigen gedenke.

14. *Arctotis acaulis.* L. Stammloſes Bärenohr. Engl. Dwarf Arctotis. ♃

Anemonoſpermum folio plantaginis. Comm. rar. 35. t. 35.

Die Pflanze hat eigentlich keinen Stengel, ſondern es kommen die Blumenſtiele unmittelbar aus einer äſtigen, faſerigen Wurzel hervor, und tragen gelbe Blumen, deren Boden mit Spreu beſetzt iſt. Die Wurzelblätter ſind leyerförmig. Vaterland und Kultur, wie bey den vorhergehenden. In den botaniſchen Garten bey Halle u. a. O.

Alle dieſe hier angeführten Arten ſind Zierpflanzen, die ſich theils wegen ihres Anſtandes, und ihrer Blätterformen, anderntheils durch ihre vortrefflichen Blumen, zur Anzucht in den Luſtgärten empfehlen. Die Kultur derſelben iſt außerordentlich leicht; denn man darf nur die einjährigen Arten in Abſicht auf die Ausſaat der Saamen, nach der beigefügten Vorſchrift behandeln, und die perennirenden, und ſtrauchartigen Sorten in einem vor eindringeudem Froſte geſchützten Behälter überwintern. Letztere verlangen auch im Winter einen gewiſſen Grad von Feuchtigkeit; jedoch darf die Befeuchtung der Erde nicht zu oft geſchehen, und man kann die Nothwendigkeit der Befeuchtung daran erkennen, wenn die jungen Blätter ſchlaff werden. Das Verſetzen in größere Gefäße, muß überdies auch alle Frühjahr, oder im Sommer nach geendigter Flor geſchehen.

Die Vermehrungen kann bey den leztern eben ſowohl durch den Saamen, welchen man in einem Miſtbeete ausſäet, als durch Stecklinge, nnd Wurzelſproſſen geſchehen, die man eben zu der Zeit, wenn die Pflanze verſetzt wird, abnehmen, und einzeln in Töpfe pflanzen muß.

Die Stecklinge kann man im Junius abnehmen, in Töpfe oder Käſten, die mit einer lehmigen, ſandigen Erde gefüllt ſind, einſtecken, und an einer ſchattigen Stelle im Garten, ins Freie ſtellen. Wenn ſie im Herbſte noch nicht alle mit Wurzeln verſehen ſeyn ſollten; ſo läßt man das Umſetzen bis zum künftigen Frühjahr anſtehen, und überwintert ſie in dem Behälter, wo man die alten Pflanzen einſetzt.

Arctotis repens. ſ. Arctothera repens?

Arcyria *leucocephala.* Dieſes iſt ein kleiner Schwamm, welcher ſich auf alten Baumblättern entwickelt, und wovon wir in Hoffmans botaniſchen Taſchenbuche, zweiter Theil Tab. 6. f. 1. eine vortreffliche Abbildung finden.

Ardiſia. Willd. Spitzblume. Engl. Ardiſia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt fünfblättrig, und umgiebt eine einblättrige, präſentirtellerförmige Krone, deren Rand meiſtens rückwärts gebogen iſt. In dieſer befinden ſich fünf Staubfäden, die mit großen aufrechtſtehenden Staubbeuteln gekrönt ſind; der Griffel iſt einfach. Die einſaamige Nuß ſitzt oben.

In der neuen Ausgabe des Linneeiſchen Syſtems von Willdenow, finden wir dieſe Gattung in der V. Klaſſe Pentandria I. Ordn. monogynia.

1. *Ardiſia excelſa.* Willd. Hohe Spitzblume. Engl. Great Ardiſia. ♄
Anguillaria bahamenſis. Gaertn. ſem. 1. t. 77. f. 1.

Der Stamm erreicht in ſeinem Vaterlande eine beträchtliche Größe, und theilet ſich oben regelmäßig in Aeſte ab, die mit eyförmigen, glatten, am Rande mit knorpelartigen Erhöhungen verſehenen Blättern, bekleidet ſind. Die einfachen Blumentrauben entſpringen in den Blattwinkeln. Madera iſt das Vaterland. In Dickſons Garten bey Edinburg, ſahe ich dieſe Art in einem Glashauſe in Blumentöpfen ſtehen.

2. *Ardiſia ſerulata.* Willd. Sägeblättrige Spitzblume. ♄
Celtis folio citeri. Plum. cat. 18.

Der Wuchs iſt ſtrauchartig, der Stamm filzig, und die Zweige ſind mit eylanzettförmigen, ſpitzigen, etwas

runzlichen Blättern beſetzt, welche am Rande geſägt ſind, und oben eine ſchmutziggrüne, ins gelbe fallende Farbe haben. Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln, und an den Spitzen der Zweige, ſtehen in Trauben, und hinterlaſſen rothe Früchte. Ich ſahe dieſe Art, welche in Spanien, und noch an verſchiedenen Orten des ſüdlichen Europens an feuchten, graſigen Plätzen wildwächſt, in dem obengedachten Garten, wo ſie ebenfalls als eine Glashauspflanze behandelt wird. Das Stämmchen wächſt zwar auch gut, wenn man es in ein fettes, mit einem Drittel Waſſerſand vermiſchtes Erdreich einpflanzt: aber ſein Wuchs wird ungleich mehr befördert, wenn man das Gefäß, in welchen das Stämmchen gepflanzt worden, in einem Unterſatznapf ſtellt, wodurch man den Wurzeln beſtändig von untenher viele Feuchtigkeit geben kann; denn da der Strauch in ſeinem Vaterlande an ſumpfigen Stellen wildwächſt, ſo möchte das öftere Befeuchten der in dem Gefäße befindlichen Erde von obenher doch nicht hinreichend ſeyn.

3. *Ardiſia coriacea.* Willd. Lederblättrige Spitzblume. ♄

Die Blätter dieſer Art ſind länglich, ungetheilt, glatt, lederartig, ſteif, und ohne ſichtbare Vertheilung der Nerven, oder Gefäßbündel. Aus den Winkeln der Blätter ſowohl, als an den Spitzen der Zweige entſpringen die Blumen, welche riſpenförmig beieinander ſtehen. Man kann dieſe Holzart zwar auch in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R., überwintern, und im Sommer, ſo wie die beiden vorhergehenden ins Freie ſtellen; aber dann iſt die Vorſicht nöthig, daß die jungen Triebe nicht von einem frühen, oder ſpäten Froſte getroffen werden, wie in unſern Gegenden nicht ſelten im Frühjahr und Herbſte zu geſchehen pflegt, denn dieſes können ſie durchaus nicht ertragen.

4. *Ardiſia tinifolia.* Willd. Lorbeerblättrige Spitzblume. Engl. Laurel leav'd Ardiſia. ♄

Jasminum arboreum. Sloan. hiſt. 2. p. 98. t. 105.

Eine auf Bergen und hochliegenden Gegenden in Jamaika wildwachſende Holzart, welche bey uns ein Treibhaus erfordert. Der Stamm ſteht aufrecht, und die Aeſte ſind mit elliptiſchen ungetheilten nervigen Blättern bekleidet. Die Blumen ſtehen in Riſpen.

5. *Ardiſia acuminata.* Willd. Zugeſpitzte Spitzblume. ♄
Icacorea gujanenſis. Aubl. 2. ſuppl. p. 1. t. 368.

Die Blüthenriſpen kommen aus den Blattwinkeln, und an den Spitzen der Zweige zum Vorſchein, blühen im Mai und Juni, und liefern im Herbſte braunrothe Früchte. Die Blätter ſind länglich, zugeſpitzt, an der Baſis angewachſen, und ſtehen wechſelsweiſe, bisweilen auch gepaart. Gujana iſt das Vaterland.

6. *Ardiſia humilis.* Willd. Niedrige Spitzblume. Engl. Dwarf Ardiſia. ♄
Tinus humilis. Burm. Zayl. 222. t. 103.
Badulam Tſahina gapalani. Herm. Zayl.

Der Strauch hat einen niedrigen Wuchs, und ſeine Aeſte ſind mit lanzettförmigen, elliptiſchen und ungetheilten Blättern bekleidet; ſie ſind dick, lederartig, und mit erhabenen Nerven verſehen. An den Spitzen der Aeſte entſpringen lange, zuſammengeſetzte Blumentrauben, welche im Juni blühen, und im Herbſte reifen Saamen tragen.

Da dieſer Strauch in Zeylon, und auf noch einigen Inſeln in Salzſümpfen, und auf feuchten Stellen wild wächſt; ſo muß man in unſern Gärten den Wurzeln allerdings einen ähnlichen Standort bereiten, wenn die Anpflanzung dem Zweck entſprechen ſoll. Man kann demnach das Stämchen in Abſicht auf die anhaltende Feuchtigkeit der Wurzeln, wie No. 2. behandeln; aber es muß im Winter einen etwas wärmern Standort erhalten, welchen es in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes findet.

7. *Ardiſia ſolanacea.* Willd. Nachtſchattenartige Spitzblume. Nightſhade Ardiſia. ♄

Ein vortrefflicher Zierſtrauch, der ſich nicht allein, wegen ſeines Wuchſes und zierlichen Blätter, den Liebhabern ausländiſcher Gewächſe empfiehlt, ſondern es gewähren auch die granatrothen in dreitheiligen Dolden, oder flachen Sträußern ſtehenden Blumen ein prächtiges Anſehen, welche ſich zwiſchen den länglichen, ungetheilten, glänzendgrünen Blättern erheben, und zu verſchiedenen Zeiten im Sommer blühen. Ich ſahe dieſe Art in einigen Gärten in England in Treibhäuſern, in Blumen,

töpfen, und auch in einem ſolchen in der Einleitung S. 3 beſchriebenen Erdebeete ſtehen. Oſtindien iſt das Vaterland. In Deutſchlands Gärten ſcheint aber dieſe Art eben ſowohl als die vorhergehenden noch äußerſt ſelten zu ſeyn.

8. *Ardiſia lateriflora.* Willd. Seitenblüthige Spitzblume. Engl. Lateral flower'd Ardiſia. ♄

Die Blumen ſtehen in zuſammengeſetzten Trauben, an den Seiten der Aeſte, in den Winkeln der Blätter, und erſcheinen im Mai und Juni. Die Blätter länglich, zugeſpitzt, ungetheilt, und ſitzen auf kurzen Stielen. Der Wuchs iſt ſtrauchartig, und der Stamm richtet ſich in Abſicht auf ſeine Größe nach dem Erdreiche und Standort. Vaterland und Kultur, wie bey der vorhergehenden Art.

9. *Ardiſia paraſitica.* Willd. Schmarotzer-Spitzblume. ♄

Dieſes iſt eine ſtrauchartige Pflanze, welche in Domingo einheimiſch iſt, und größtentheils auf den alten Baumſtämmen wächſt. Die Blätter ſind eylanzettförmig, liniirt, und ſitzen feſt. Zwiſchen denſelben entſpringen einfache, etwas gebogene Blumentrauben. Ich habe von dieſer Art nur einen getrockneten Zweig in einem Herbarium geſehen, und daher kann ich auch keine zuverläßige Behandlundlungsmethode angeben. Nach der gegebenen Beſchreibung iſt es wahrſcheinlich, daß dieſe Pflanze in ihrem Vaterlande einen ähnlichen Standort mit der in Deutſchland auf alten Bäumen wachſenden Miſtel, viſcum album, hat. In dieſem Falle wird es freilich außerordentlich ſchwer fallen, die Schmarotzer-ſpitzblume in unſern Treibhäuſern zu erziehen, und es käme auf Verſuche an, ob ſie nicht auf ſucculenten Pflanzen, z. B. Cactus etc. wächſt.

10. *Ardiſia elliptica.* Thunb. Elliptiſche Spitzblume.

Nach der Beſchreibung im Schraderſchen botaniſchen Journal, hat dieſe Art einen glatten Stamm; eckigte Zweige, und elliptiſche, glatte, ungetheilte, geſtielte Blätter. Die Blumenähren entſpringen im Blattwinkeln. In Ceylon wächſt ſie wild, und kann ohngefehr, wie No. 6. behandelt werden.

Die Vermehrung und Fortpflanzung der hier angeführten Spitzblumen kann am erſten durch den Saamen geſchehen, der in unſern Gegenden, wenn nemlich die Stämmchen eine gute Behandlung genießen, vollkommen reif wird. Den Saamen kann man in Blumentöpfen, die mit einer leichten Erde gefüllt ſind, ausſäen, und mit demſelben bis an den Rand in ein Lohbeet eingraben. Wenn die Pflänzchen einige Zoll hoch gewachſen ſind, können ſie ausgehoben, und einzeln in Töpfen gepflanzt werden; man muß ſie aber an einen warmen Ort ſtellen, und die Pflänzchen ſo lange beſchatten, bis ſie von neuem zu wachſen anfangen, und die Sonnenwärme und Luft ertragen können. Sodann vertheilt man ſie nach ihrem natürlichen Standorte, und nach den Klimaten, in welchen ſie wildwachſen. Die drei erſten Arten ſetzt man den Sommer über ins Freie, und überwintert ſie in einem Glashauſe nach der gegebenen Vorſchrift. Die übrigen aber, welche in wärmere Gegenden zu Hauſe gehören, müſſen in Treibhäuſern gepflegt werden, und ſie würden ſich in einem Erdebeet, wo die Wurzeln ungeſtört liegen bleiben können, ſehr wohl befinden.

Ardiſia aceroſa. ſ. Styphelia.

Arduina. L. Arduine. Engl. Arduina.

Kennzeichen der Gattung:

Die radförmige Blumenkrone iſt mit einem fünftheiligen Kelche umgeben, und enthält fünf Staubfäden; der aufrechte Griffel iſt oben mit drei oder vier Narben gekrönt. Die Frucht iſt eine vierfächrige, vielſaamige Beere.

Linnees Syſtem V. Klaſſe Pentandria. I. Ordn. Monogynia.

1. *Arduina biſpinoſa.* L. Zweidornige Arduine. Engl. Two ſpin'd Arduina. ♄
   Lycium foliis cordatis. Mill. ic. t. 300.

Der Strauch iſt mit dicken, aufrechten, doppelt, gezweiten Dornen beſetzt, und die herzförmigen, ungetheilten feſtſitzenden Blätter, ſtehen einander gegenüber. Die Blumen, welche gröſtentheils an den Enden der Zweige zum Vorſchein kommen, ſtehen in dichten Büſcheln beieinander; ſie haben eine weiße Farbe; blühen im Juli, und liefern rothe Beeren.

Da der Strauch am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſch iſt; ſo muß er in unſern Gärten in einem Glashauſe von 1 • 5 Grad Wärme R., oder in einem andern ähnlichen Behälter überwintert werden. Das Stämmchen wächſt in einem fetten Erdreiche, das mit einem Drittel Sand vermiſcht iſt, ziemlich raſch, und kann durch den Saamen ſowohl, als durch Ableger und Stecklinge, vermehrt werden. Es iſt bis daher nur dieſe Art bekannt, welche in mehrern deutſchen Gärten zu finden iſt.

Areca. L. Arekapalme.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind halbgetrennt, das iſt: es befinden ſich männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme. Die Blumen von beiden Geſchlechtern, nemlich die männlichen ſowohl, als die weiblichen Blüthen haben eine dreiblättrige Krone, die von einer zweiblättrigen Scheide umgeben iſt; die männlichen Blumen ſind gewöhnlich mit neun Staubfäden verſehen. Die Steinfrucht ſitzt in einem ſchuppigen, kelchartigen Behälter.

1. *Areca catechu.* L. Gemeine Arekapalme; Pinagpalme; Katechupalme. Portug. Arequera. Franz. L'arec. de l'Inde. Holländ. Pinagboom, Areckboom. Engl. Common Areca. ♄

Dieſe Art bildet einen geraden, nackenden mit einer glatten Rinde bedeckten Stamm, an welchem aber die Narben der abgefallnen Blätter noch mehrere Jahre in erhabenen Kreiſen zu ſehen ſind. Nach oben zu iſt der Stamm mit vortrefflichen, gefiederten, dunkelgrünen Blättern bekleidet, deren Blättchen einander gegenüberſtehen, rückwärts gefaltet, und oben eingeſtutzt ſind, oder ſie haben das Anſehen, als wenn ſie abgebiſſen wären. Die Blumenſcheide, welche die Blüthen in ihrer erſten Periode umgiebt, erhebt ſich am obern Ende des Stammes; ſie breitet ſich allmächlich aus, und die Blumen bilden, nachdem ſie ihre völlige Ausbildung erhalten haben, eine zuſammengeſetzte Traube, an der ſich männliche und weibliche Blüthen befinden. Die Frucht verändert ſich in den verſchiedenen Stufen ihrer Ausbildung, iſt anfangs weich und wäſſerig, und nur mit einer häutigen Schale bedeckt, welche letztere ſich aber nach

und nach verhärtet, und eine rundliche Form bekommt. In dieſer Zeit nähert ſie ſich ihrer Reife, und die inliegende Nuß, erhält eine graubraune, marmorirte Farbe.

Von dieſem Palmbaume, erhalten wir die bekannte japaniſche Erde, oder Catechu, welche jedoch nicht allein von dieſer Palme, ſondern auch von einer Sinnpflanze, Mimoſa, gewonnen wird. Die Früchte von der Arekapalme ſind zuſammenziehend, werden aber in Indien in Betelblätter gewickelt, mit Kalk beſtreut, und nachher von den Indianern gekaut, wovon der Speichel roth, und der Athem wohlriechend wird. In Batſch Kenntniß der Pflanzen, nnd in Dietrichs Pflanzenreich finden wir eine genauere Beſchreibung dieſes Palmbaumes, der aber außer Schönbrunn in wenigen botaniſchen Anlagen in Deutſchland anzutreffen iſt.

2. *Areca oleracea.* L. Kohlpalme. Engl. Cabbage tree. ♄
A. oleracea. Jacq. amer. 278. t. 170.

Unter den Palmenarten wird dieſe für die höchſte gehalten; denn der Baum ſoll nach der gegebenen Beſchreibung in ſeinem Vaterlande dreihundert Fuß Höhe erreichen. Die Blätter ſind ungetheilt, am Rande gewölbt, und die Blumen haben mit denen von der vorhergehenden faſt eine ähnliche Bildung. Dieſe Art liefert zwar mehrere nutzbare Theile, aber der innere Blättertrieb, wovon der Palmkohl, oder Palmhirn bereitet wird, iſt der vorzüglichſte Theil, und wird eingemacht, ſogar nach Europa geſendet. Batſch Pfl. Kennt.

Dieſe hier beſchriebenen zwei Palmenarten habe ich in einigen botaniſchen Gärten in England angetroffen, wo ſie meiſtens in dem in der Einleitung S. 3 beſchriebenen Erdebeete ſtanden. Ein Kenner und Liebhaber dieſer ſonderbaren Gewächſe, findet in den Treibhäuſern zu Kew ungemein viel Vergnügen, und eine ſehr angenehme Unterhaltung, wenn er die Anzahl Palmen, die in jenen Garten anzutreffen ſind, beobachtet; denn ſie gewähren durch den zierlichen Anſtand, und die ſonderbaren Formen ihrer Blätter, das ganze Jahr hindurch, ein prächtiges Anſehen, zumal wenn ſich auch hie und da die Blüthen in ihren vortrefflichen Umhüllungen zwiſchen und neben den Blättern, an den Seiten, oder am Gipfel des Stammes erheben.

Wenn dieſe Palmen in einem Treibhauſe in das obengedachte Erdebeet gepflanzt werden, wo ihre Wurzeln ſich ungehindert ausbreiten können; ſo wachſen ſie viel ſchneller, als wenn die Stämme in Kübeln oder Blumentöpfen ſtehen. Sie lieben einen lehmigen, mit Dammerde, und einem Drittel Sand vermiſchten Boden. Jn Sommer muß man aber dieſe Erdarten mehr befeuchten, als im Winter; auch wird ihr Wachsthum dadurch ungemein begünſtiget, wenn man in den warmen Sommermonaten, die Fenſter des Treibhauſes öffnet, und viele atmoſphäriſche Luft einläßt, wozu auch das Beſpritzen der Blätter in den Abendſtunden nicht wenig beiträgt.

Die Vermehrung und Anzucht durch den Saamen, iſt wohl am zweckmäßigſten, da bey dieſen nicht ſo oft, als es bey andern Palmen zu geſchehen pflegt, junge Sproſſen aus den Wurzeln hervorkommen, man müßte etwa die Behandlung anwenden können, die ich bey Abroma empfohlen habe; dabey iſt aber Behutſamkeit, in Abſicht auf das Durchſchneiden der Wurzeln nöthig, daß die übrigen Wurzeln, und der Stamm nicht verletzt wird. Wenn man die Saamen aus den warmen Gegenden, wo dieſe Palmen einheimiſch ſind, kommen läßt; ſo iſt es nöthig, daß dieſelben in einem dazu ſchicklichen Behälter gepackt, und vor dem Austrocknen geſchützt werden; denn, wenn die Saamen vor der Ausſaat zu ſehr austrocknen, ſo dauert es nachher ſehr lange, ehe ſich der Keim entwickelt. Man kann den Saamen von beiden Arten in Töpfe legen, die mit dem gedachten Erdreiche gefüllt ſind, ſodann die Töpfe bis an den Rand in ein Lohbeet einſenken, oder an einem andern warmen Ort ſtellen, wo die Saamen beſtändig die zu ihrer Entwicklung nöthigen Wärme genieſſen.

Arenaria. L. Sandkraut. Engl. Sandwort.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat fünf ſpitzige, abſtehende Blätter, und umgiebt eine fünfblättrige Krone, deren Blätter eyförmig und ungetheilt ſind. Zehn Staubfäden, und drei Griffel, welche letztere auf einen eyförmigen Fruchtknoten ſitzen. Mehrere rundliche, oder nierenförmige Saamen liegen in einem einfächrigen, 3 oder 6 klappigen Behälter.

Linnees Syſtem X. Klaſſe Decandria. III. Ordn. Trigynia.

1. *Arenaria peploides.* Linn. Dickblättriges Sandkraut. Engl. Sea Sandwort. ♃

Telephium maritimum. Buxb. act. petrop. 3. p. 271.
Honkenya peploides. Ehrh. Beitr. 2. p. 181.
Alſine litoralis. Loeſ. pruſſ. 12. t. 2.

Die Pflanze hat eine kriechende Wurzel, aus welcher viele Stengel hervorſproſſen. Die Stengel theilen ſich in mehrere Zweige und ſind mit gegliederten Abtheilungen verſehen; ſie haben eine weißgraue oder röthliche Farbe. An den Zweigen ſitzen eyförmige, dicke, vielſaftige, dem Portulak ähnliche Blätter, meiſtens vierfach beieinander; die Spitzen der Blätter ſind nach vier Seiten gerichtet, und geben der Pflanze ein zierliches Anſehen, wozu die ziemlich großen weißen kurzgeſtielten Blumen, die gewöhnlich an den Spitzen der Zweige, zwiſchen den Blättern hervorkommen, nicht wenig beitragen; ſie blühen im Juli oder Auguſt und liefern im September reifen Saamen. Der Fruchtboden iſt mit Drüſen beſetzt.

Da dieſe Pflanze im nördlichen Deutſchland und in England ꝛc. an Meerufern und auf feuchten Plätzen wild wächſt, ſo kann man ſie in den botan. Gärten an das Ufer eines Sumpfgrabens pflanzen, und ihr Wuchs wird dadurch ungemein begünſtiget, wenn man den Wurzeln bisweilen ſalzige Erdarten giebt, oder auf eine andere Art einige ſalzige Theile beibringen kann. Da ſich aber die Wurzeln dieſer niedrigen Pflanze unter der Erdfläche ſehr weit ausbreiten und ſich dadurch eben ſo ſtark als durch den Saamen vermehren, ſo muß die Pflanze einen ſolchen Standort erhalten, wo ſie den nebenanſtehenden Gewächſen nicht ſchaden kann.

2. *Arenaria tetraquetra.* Linn. Viereckiges Sandkraut. Engl. Square Sandwort. ♃

Caryophyllus ſaxatilis. Bauh. pin. 24.
β) Gypſophila aggregata. Sp. pl.

Die Wurzel treibt mehrere niedrige einfache Stengel, an welchen kahnförmige, gebogene, zugeſpitzte, mit einem knorpelartigen Rande verſehene Blätter vierreihig übereinander ſitzen; ſie ſind glatt, kurz, an der Baſis etwas gefranzt und nähern ſich den Blättern von einigen Heidenarten. Die Blumen ſind in Köpfchen verſammelt, welche letztere auf Stielen ſitzen und einen Straus bilden. Da

die Pflanze auf den Pyrenäen und in Alpgegenden des ſüdlichen Deutſchlands wild wächſt, ſo findet ſie auch in den Gärten in der Anlage für Alpengewächſe einen guten Standort, und kann durch den Saamen ſowohl als durch die Wurzelſproſſen vermehrt werden. Wenn ſie einmal an der gedachten Stelle Blüthen und Saamen getragen hat, ſo pflanzt ſie ſich von ſelbſt fort, welches theils durch den Saamen, anderntheils durch die kriechenden Zweige und Wurzeln geſchiehet.

2. *Arenaria biflora.* L. Zweiblüthiges Sandkraut. ♃

Die Stengel dieſer auf den öſtreichiſchen Alpen wildwachſenden perennirenden Pflanze breiten ſich meiſtens auf der Erde aus, und ſind mit eyförmigen, ſtumpfen Blättern beſetzt, welche mit den Blättern von Thymus ſerpillum einige Aehnlichkeit haben. Die zweiblümigen Blumenſtiele ſind ſeitwärts befeſtiget und tragen weiße Blumen, welche faſt kugelrunde vielſaamige Kapſeln hinterlaſſen. Man kann dieſer Art den Standort der vorhergehenden geben.

4. *Arenaria lateriflora.* L. Seitenblüthiges Sandkraut.

Eine in dem nördlichen Europa in ſandigen Gegenden wildwachſende Pflanze, deren niedrige fadenförmige, einfache Stengel mit eyförmigen, zugeſtumpften, glatten Blättern bekleidet ſind. Die Blumenſtiele enſpringen ſeitwärts zwiſchen den Blattwinkeln und die weißen Blumenkronen ſind länger als die Kelchblätter. Sie vermehrt ſich ſehr leicht durch den Saamen, welchen man an der Nordſeite in der Anlage für Alpengewächſe, oder in Ermangelung dieſer, an einem andern Orte im Garten in einem kieſigen und ſandigen Erdreiche ausſäen kann.

5. *Arenaria trinervia.* L. Dreinerviges Sandkraut; wegetrittblättriges Sandkraut. Engliſch: Plantain Sandwort. ⊙

Alſine plantaginis folio. Bauh. hiſt. 3. p. 364.

Die Pflanze wächſt in europäiſchen Wäldern und Gebüſchen, vorzüglich ſehr häufig in Thüringen. Sie hat einen niedrigen Stengel, der mit eyrund-lanzettförmigen, zugeſpitzten Blättern bekleidet iſt, dieſe ſind etwas geſtielt, haben drei erhabene, in die Länge auslaufende Rippen und nähern ſich hierinnen den Wegetrittblättern.

Aus den Blattwinkeln erheben ſich im Junius ſchwache, fadenförmige, 1-2 Zoll lange Blumenſtiele, die mit kleinen weißen Blumen gekrönt ſind. Wenn man dieſe Pflanze in die Gärten mit aufnehmen will, ſo darf man nur die Saamen an einer ſchattigen Stelle, z. B. in dem Wäldchen (ſ. Einleit. S. 16) ausſäen; ſie pflanzen ſich nachher durch den ausfallenden Saamen ſelbſt fort und bedürfen weiter keiner Wartung.

6. *Arenaria ciliata.* L. Gefranztes Sandkraut. Engl. Ciliated Sandwort. ♂ ♃

β) A. norvegica. Gunn. norv. n. 1100. t. 9. f. 7.

In Hinſicht auf Wuchs und Dauer richtet ſich dieſe in verſchiedenen Alpgegenden wildwachſende Pflanze nach dem Standorte und dem Boden, in welchen ſie in den botan. Gärten zu ſtehen kommt. Die Stengel, welche aus der Wurzel hervorſproſſen, tragen mehrere mit lanzettförmigen, nervigen Kelchblättern verſehene Blumen, die gewöhnlich im Junius und Julius blühen und im Auguſt reife Saamen liefern. An den Stengeln ſitzen noch überdem eyrunde, zugeſpitzte, nervige, etwas geſtielte Blätter, welche mit feinen Haaren gefranzt ſind. Auch dieſe Pflanze gehört in die Anlage für Alpengewächſe.

7. *Arenaria balearica.* Linn. Moosartiges Sandkraut. Engl. Balearic Sandwort. ♃

Die Stengel ſind auf der Erde hingeſtreckt und treiben an verſchiedenen Stellen junge Wurzeln, wodurch ſich die Pflanze auch außer dem Saamen ziemlich ſtark vermehrt. An den Stengeln ſowohl als an den kurzen Zweigen ſitzen kleine eyrunde, fleiſchige und glänzende Blätter auf kurzen Stielen. Die Blumen ſind mit haarigen Kelchen verſehen und ſitzen auf ſchwachen Stielen; die Kapſel iſt abwärts gebogen. Kultur wie bey den vorigen Arten.

8. *Arenaria multicaulis.* L. Vielſtieliges Sandkraut.

Die Pflanze wächſt auf den ſchweizeriſchen und öſtreichiſchen Alpen und verlangt in den botan. Gärten dieſelbe Behandlung wie die vorhergehenden Arten. Sie hat eyrund-lanzettförmige, feſtſitzende, etwas gefranzte Blätter und ziemlich große Blumen, welche im Julius blühen und im Auguſt und September reifen Saamen liefern.

9. *Arenaria ſerpillifolia.* L. Quendelblättriges Sandkraut. Engl. Thyme leav'd Sandwort. ⊙

Stellaria ſerpillifolia. Scop. cam. ed. 2. n. 544.
Alſine minor. Fuchſ. hiſt. 23.

Eine kleine, niedrige, mit vielen Zweigen verſehene Pflanze, welche faſt durch ganz Deutſchland, beſonders häufig in Thüringen auf Aeckern, in Bergen und hochliegenden Gegenden anzutreffen iſt. Sie hat kleine eyrunde, zugeſpitzte, feſtſitzende Blätter, welche die Geſtalt der Blättter von Thymus ſerpillum haben, aber bey weitem nicht ſo groß als jene ſind; jedoch hängt die Verſchiedenheit, in Abſicht auf die Größe, von dem Boden und Standort ab; ſie ſitzen paarweiſe einander gegenüber an den Stengeln und Zweigen. Die kleinen weißen Blumen kommen vom May bis in den Auguſt an den Spitzen der Stengel und der Zweige hervor. Wenn man dieſe Art, um die Sorten beiſammen zu haben, in die Gärten mit aufnehmen will, ſo muß man dafür ſorgen, daß ſie nicht zum läſtigen Unkraute wird.

10. *Arenaria procumbens.* Willd. Liegendes Sandkraut. ♃

A. geniculata. Poiret. ic. ed. germ. 2. p. 196.
Cherleria ſedoides. Forsk. cat. pl. aegyp. 1.

Die Stengel liegen alle auf der Erde, ſind haarig und mit linien-lanzettförmigen Blättern beſetzt. Die Blumen ſtehen in Riſpen, ſind etwas haarig und blühen im Juni und Juli. Aegypten iſt das Vaterland.

11. *Arenaria polygonoides.* Willd. Knöterigartiges Sandkraut. Engl. Polygonum Sandwort. ⊙

Stellaria ciliata. Scop. cam. n. 536. t. 17.
Alſine polygonoides. Segu. veron. 3. p. 177. t. 4.

Die Lage des Stengels und die Blätterform iſt faſt wie bey der vorhergehenden Art, nur ſind die Blätter bey dieſer etwas breiter und ſtumpfgeſpitzt. An den Spitzen der liegenden Stengel entſpringen aufrechte zweiblümige Blumenſtiele; die Blumen ſind weiß und die Kelche klebricht. Den Saamen von dieſer auf den Schweizeralpen wildwachſenden Pflanze kann man in den botaniſchen Gärten, ſobald er reif iſt, in der Anlage für Alpengewächſe ausſäen.

12. *Arenaria montana.* L. Berg-Sandkraut. Engliſch: Mountain Sandwort. ♃

Der lange auf der Erde hingeſtreckte Stengel iſt mit linien-lanzettförmigen, rauhen Blättern bekleidet, welche ſich in eine Spitze endigen. Die großen weißen Blumen ſtehen auf ſchwachen Stielen; die Früchte hängen abwärts. In Frankreich und in Oeſtreich auf Bergen und Hügeln; blühet im Junius und Julius. Sie verlangt in unſern Gärten mit der vorhergehenden Art einerley Standort.

13. *Arenaria triflora.* Linn. Dreiblüthiges Sandkraut. Engl. Three flower'd Sandwort. ♃

Der Stengel wird etwa 1 Fuß hoch, iſt oben haarigt und mit runden, aufrechten, wechſelsweiſe ſtehenden Zweigen verſehen. An denſelben ſitzen pfriemenförmige Blätter, die, in Anſehung ihrer Größe und Geſtalt, mit den Nadeln von der Wachholder einige Aehnlichkeit haben, und oben mit feinen Haaren bekleidet ſind. Die runden haarigen, dreiblümigen Blumenſtiele erſcheinen an den Spitzen der Zweige, ſind weiß, haben haarige Kelche, weiße Staubfäden und grüne Griffel. Da die Pflanze in Oeſtreich und an verſchiedenen Orten in Europa in hochliegenden Gegenden wild wächſt, ſo muß ſie in den Gärten mit den vorhergehenden Arten einerlei Standort erhalten.

14. *Arenaria rubra.* L. Rothblühendes Sandkraut. Engl. Red Sandwort. ⊙

Spergula purpurea. Bauh. hiſt. 3. p. 722.

Dieſe jährige Pflanze wächſt ſehr häufig in Deutſchland auf verſchiedenen Plätzen, wovon es auch noch zwei Abänderungen giebt, nemlich: A. campeſtris und A. marina; letztere ſoll, nach Kalms Beobachtung, nur fünf Staubfäden haben, welche jedoch auch oft bey A. campeſtris gefunden worden ſind. Die Blätter des rothblühenden Sandkrautes ſind faſt fadenförmig und haben häutige Afterblätter, welche am Grunde mehr oder weniger eingebogen ſind, und im erſtern Falle eine Scheide bilden. Die Blumen erſcheinen im Juni und Juli. In Betreff der Anzucht in den Gärten iſt hier dieſelbe Regel zu beobachten nöthig wie bey No. 9.

15. *Arenaria media.* L. Mittleres Sandkraut. Engl. Downy Sandwort. ☉

Dieſe Pflanze hat einen haarigen, äſtigen Stengel, ſtrichförmige Blätter und häutige Afterblätter. Die kleinen weißen Blumen entfalten ſich gewöhnlich im Junius und Julius, und die Saamen reifen im Auguſt. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden in Frankreich und im ſüdlichen Deutſchland. Der Saame kann, ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle ausgeſäet werden.

16. *Arenaria gypſophiloides.* Linn. Gypskrautartiges Sandkraut. ♃
Alſine orientalis. Tournef. cor. 17.

Der Stengel ſteht aufrecht, wird etwa einen halben Fuß hoch, iſt gegliedert und trägt an ſeinem Ende eine zweitheilige, faſt gefingerte Blüthenriſpe; die Blumen ſind weiß und ſtehen auf haarigen Stielchen. An dem Stengel ſitzen noch außerdem gleichbreite, ebene Blätter, die aber von den dünnen borſtenförmigen Wurzelblättern verſchieden ſind. Sie wächſt in den Morgenländern, kommt aber auch in unſern Gärten an einem etwas geſchützten Standorte ſehr gut im Freyen fort.

17. *Arenaria bavarica.* L. Bayerſches Sandkraut. ♃
Saxifraga bavarica. Raj. hiſt. 1033.

Die Blätter ſind halbzirkelrund, dick, fleiſchig, ſtumpfgeſpitzt und ſtehen wechſelsweiſe oder gepaart an dem Stengel, welcher am Ende mit weißen Blumen gekrönt iſt. Die Pflanze wächſt in Bayern und in verſchiedenen Gegenden im ſüdlichen Deutſchland, aber auch in Sibirien. Ihre Kultur in den Gärten iſt außerordentlich leicht.

18. *Arenaria cucubaloides.* Willd. Taubenkropfartiges Sandkraut. Engl. Campion Sandwort. ♃
Alſine viſcoſa. Amman. ruth. 66.

Die Pflanze nähert ſich dem gypskrautartigen Sandkraut, aber ihre Blumen ſind beinahe dreimal größer und ſtehen in einer zweitheiligen Riſpe; ſie haben eyförmige, weiße Blumenblätter und blühen in den Sommermonaten. Die Stengelblätter ſind gleichbreit, zugeſpitzt, klebrigt, und haben einen rauhen Rand. Armenien iſt das Vaterland.

19. *Arenaria dianthoides.* Willd. Nelkenartiges Sandkraut. ♃

Die gleichbreiten Blätter haben einen rauhen Rand, und die Nebenblätter ſind bauchig. Die weißen Blumen, welche im Juni und Juli erſcheinen, ſind in Köpfchen verſammelt. Sie hat Vaterland und Kultur mit der vorigen gemein.

20. *Arenaria hiſpida.* L. Rauhes Sandkraut.

In Anſehung ihres Wuchſes nähert ſich dieſe im ſüdlichen Europa auf Bergen hin und wieder häufig vorkommende Pflanze einigen Arten der Gattung Spergula. Sie hat einen aufrechten, einfachen, bisweilen mit einzeln Haaren beſetzten Stengel, an deſſen Ende die Blumen in Riſpen ſtehen. Die Stengelblätter ſind pfriemenförmig, rauh und ſitzen zu zweien einander gegenüber. An der Südſeite der Anlage für Alpengewächſe findet dieſe Art in den botan. Gärten einen angemeſſenen Standort.

21. *Arenaria ſaxatilis.* L. Felſen-Sandkraut. ♃

Der Stengel theilet ſich in mehrere Zweige, die an ihren Spitzen mit weißen punktirten in Köpfchen beieinander ſtehenden Blumen gekrönt ſind. Die gleichbreiten Stengelblätter ſind pfriemenförmig geſpitzt. In Sibirien, Frankreich, der Schweiz und Deutſchland an Felſenklippen und in ſteinigten Gegenden. Blühet im Juni und Juli. Uebrigens hat die Pflanze mit der vorhergehenden einerlei Kultur.

22. *Arenaria caeſpitoſa.* Willd. Raſenbildendes Sandkraut. ♃

Arenaria ſaxatilis. Roth. germ. I. 190. II. 484.

Aus einer kriechenden faſerigen Wurzel erheben ſich mehrere mit langen pfriemenförmigen Blättern beſetzte Stengel und bilden einen dichten Buſch, und dadurch erhält die Pflanze ein raſenartiges Anſehen. Die Blumen ſind in Köpfchen verſammelt, ſtehen auf haarigen Stielen und die geſtreiften, ſpitzigen Kelchblätter ſind mit einem häutigen Rande verſehen. Sie wächſt, nach Ehrhart und Hoffmann, am Harzgebirge, z. B. bey Goslar und in noch verſchiedenen Gegenden in Deutſchland an Felſen. In den botan. Gärten verlangt ſie denſelben Standort, wie die vorhergehenden.

23. *Arenaria verna.* L. Frühlings-Sandkraut. Engl. Spring-Sandwort. ♃

Eine niedliche Pflanze, deren niedrige Stengel riſpenförmig getheilt und mit weißen Blumen beſetzt ſind; ſie ſtehen auf haarigen Stielen, haben ſpitzige, geſtreifte Kelchblätter und blühen von der letzten Hälfte des Aprils bis in Auguſt. Die Stengelblätter ſind pfriemenförmig und glatt. In England, Frankreich und in verſchiedenen Gegenden in Deutſchland, vorzüglich in Oeſtreich auf Bergen und an Felſen. Kultur wie bey den vorigen.

24. *Arenaria verticillata.* Willd. Wirtelblüthiges Sandkraut. Engl. Whorled flower'd Sandwort. ♄

Die Pflanze hat einen ſtrauchartigen Wuchs und ihre runden holzigen knotigen Zweige ſind mit Haaren beſetzt. An dieſen ſitzen pfriemenförmige, ſteifgeſpitzte Blätter zu drei oder vieren beiſammen. Die vierblümigen Blumenſtiele entſpringen in den Blattwinkeln einander gegenüber und bilden Wirtel (Quirle); ſie tragen weiße mit pfriemenförmigen Kelchblättern verſehene Blumen. Amerika iſt das Vaterland.

25. *Arenaria juniperina.* L. Wachholderartiges Sandkraut. Engl. Juniperin Sandwort. ♃

Der Stengel wird etwa einen halben Fuß hoch, iſt ſteif und eben. An demſelben befinden ſich pfriemenförmige, ſteife Blätter, welche ſich in eine ſcharfe Spitze endigen und hierinnen den Wachholderblättern (Nadeln), Juniperus communis, völlig gleich kommen, wodurch ſie ſich von allen übrigen Sandkrautarten mit pfriemenförmigen Blättern unterſcheidet. Die weißen Blumen ſtehen in Riſpen und haben längliche, zugeſpitzte, mit fünf Nerven verſehene Kelchblätter. Armenien iſt das Vaterland. Die Pflanze dauert aber auch in unſern Gegenden an einem geſchützten Standorte im Freyen aus und iſt mit der gewöhnlichen Behandlung zufrieden.

26. *Arenaria laricifolia.* L. Lerchenbaumblättriges Sandkraut. Engl. Larch leav'd Sandwort. ♃

Stellaria laricifolia. Scop. carn. n. 541. t. 18.
Lychnoides juniperifolia. Vaill. paris. 121.

Die Blätter haben zwar mit den Blättern der vorigen Art einige Aehnlichkeit, aber ſie ſind gleichbreit, et-

was flächer, endigen ſich jedoch in eine Spitze und nähern ſich den Blättern von Pinus larix. Die kleinen weißen Blumen ſind mit röhrigen, außerhalb etwas haarigen Kelchen verſehen. Die Pflanze wächſt in Frankreich, und in England, auch in der Schweiz, z. B. bey Genf ꝛc. Sie verlangt in den botan. Anlagen den Standort der Alpengewächſe.

27. *Arenaria tenuifolia.* L. Dünnblättriges Sandkraut. Fine leav'd Sandwort. ♃

Der Stengel theilet ſich in mehrere aufrechte Zweige, die mit ſehr feinen, dünnen, pfriemenförmigen Blättern beſetzt ſind. Es giebt auch eine Abänderung mit haarigen klebrigten Blättern, Alſine viscoſa, Schreb. (?) In Deutſchland, England, Frankreich, Italien und in der Schweiz. Blühet vom Juni bis in Auguſt. Die Kelchblätter ſind ſpitzig und mit Linien durchzogen; die Kapſeln ſtehen aufrecht. Sie kommt faſt an jeder Stelle in einem Garten gut fort.

28. *Arenaria recurva.* L. Krummblättriges Sandkraut. ♃
A. recurva. Allion. pedem. n. 1713. t. 89. f. 3.

Der Stengel iſt einfach und trägt oben zwei oder dreiblümige, aufrechte Blumenſtiele. Die Wurzelblätter ſind pfriemenförmig, gefurcht und krummgebogen; an dem Stengel ſind ſie mehr lanzettförmig, aber eben auch geſpitzt, ſo wie die Wurzelblätter. Da dieſes eine Alpenpflanze iſt und in der Schweiz, Oeſterreich und Italien angetroffen wird, ſo verlangt ſie in den Gärten allerdings in der Anlage für Alpengewächſe einen Standort. In dem botan. Garten bey Halle iſt dieſe und mehrere Arten ihrer Gattung anzutreffen.

29. *Arenaria lanceolata.* Willd. Lanzettblättriges Sandkraut. ♃
A. lanceolata. Allion. pedem. n. 1715. t. 26. f. 5.

Die linien-lanzettförmigen Blätter ſind mit drei Nerven und einem rauhen Rande verſehen; ſie ſtehen an einem etwas äſtigen Stengel, welcher mit weißen Blumen gekrönt iſt, deren Kelchblätter lanzettförmig und nervig ſind. Die Pflanze wächſt ebenfalls in Alpgegenden und verlangt demnach in den Gärten denſelben Standort wie die vorhergehende.

30. *Arenaria ſtriata.* L. Geſtreiftes Sandkraut. Engl. Striated Sandwort. ♃
A. laricifolia. Villars. delph. 3. p. 629. t. 47.
Caryophyllus ſaxatilis. Burſ. IX.

Eine auf den öſtreichiſchen Alpen, auch in der Schweiz hin und wieder vorkommende Pflanze, die mit den vorhergehenden auch in den Gärten denſelben Standort haben muß. Sie hat gleichbreite, dünne, aufrechtſtehende Stengelblätter und längliche, geſtreifte Kelche. Blühet im Julius und Auguſt.

31. *Arenaria filifolia.* Willd. Fadenblättriges Sandkraut. ♃

Die Pflanze hat einen holzartigen, zweitheiligen Stengel, der mit ſehr feinen fadenförmigen Blättern beſetzt und an den Spitzen mit einzelnen ſtehenden Blumen gekrönt iſt. Sie wächſt in Arabien in ſteinigen Gegenden und muß in unſerm Klima in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. überwintert werden, wenn man ſie mehrere Jahre beſitzen und Blüthen und Saamen ſehen will. Das Erdreich, in welche die Pflanze zu ſtehen kommt, muß kieſig oder mehr ſandig als ſchwer ſeyn; denn in einem naßkalten und fetten Boden dauern die Wurzeln bey weitem nicht ſo lange als in leichten Erdarten.

32. *Arenaria faſciculata.* L. Büſchligtes Sandkraut. Engl. Cluſter flowering Sandwort. ☉
Stellaria rubra. Scop. carn. n. 538. t. 17.
Alſine tenuifolia. Hall. helv. Tab. 7.

Der äſtige, aufrechte, geſtreifte Stengel hat pfriemenförmige Blätter, welche unten am Stengel häufiger beieinander ſtehen. Die Blumen ſtehen an denſelben in Büſcheln; die Kelche ſind ſpitzig, nervig und geſtreift. Der Saame dieſer jährigen in Carolina und in verſchiedenen Gegenden in Deutſchland, vorzüglich in Oeſterreich wildwachſenden Pflanze kann, ſobald er reif iſt, an dem Orte ihrer Beſtimmung ausgeſäet werden; ſie findet ebenfalls in der Anlage für Alpengewächſe einen guten Platz.

33. *Arenaria auſtriaca.* Willd. Oeſterreichiſches Sandkraut. ♃
β) Stellaria biflora. Jacq. Collect. I. p. 251. t. 18. Iſt eine Abänderung.

Der ſtrauchartige, holzige Stengel breitet ſich auf der Erde aus und richtet ſich an den Spitzen in die Höhe, nemlich: die Zweige, welche krautartig ſind und im Winter eingehen, ſtehen aufrecht und ſind an den Enden mit langen, zwei- oder auch dreiblümigen Blumenſtielen verſehen. Ueberdies ſind auch dieſe Zweige mit gleichbreiten, pfriemenförmig-geſpitzten Blättern beſetzt. Dieſe Pflanze iſt eigentlich, ſo wie No. 31., ein Halbſtrauch, iſt aber bey weitem nicht ſo zärtlich als jene; denn ſie wächſt auf den italieniſchen und öſterreichiſchen Alpen, und kann in unſern Gärten ſehr wohl in der Anlage für Alpengewächſe gezogen werden.

34. *Arenaria Gerardi.* Willd. Gerardiſches Sandkraut. ♃
A. liniflora. Jacq. auſt. 5. t. 445.

Die Pflanze hat einen kurzen mit linien-lanzettförmigen, ſpitzigen, dreinervigen Blättern verſehenen Stengel, an deſſen Spitzen zwei, auch mehrere Blumen zum Vorſchein kommen; die Blumenſtiele ſind von gleicher Höhe, und die zugeſpitzten, geſtreiften Kelchblätter haben einen häutigen Rand. Vaterland und Standort in den Gärten wie bey der vorhergehenden.

35. *Arenaria grandiflora.* L. Großblumiges Sandkraut.
Engl. Great flower'd Sandwort. ♃
A. juniperina. Vill. delph. 3. p. 628.

Wegen des vortrefflichen Anſtandes und der zierlichen Blumen iſt dieſe Art nicht allein für botan. Gärten, ſondern auch als Zierpflanze zu empfehlen, und gewährt vorzüglich ein gutes Anſehen, wenn ſie in Töpfen gezogen und in einem dem Vergnügen gewidmeten Garten zwiſchen andere Topfpflanzen geſtellt wird. Der Stengel iſt mit pfriemenförmigen, flachen, ſteifen und glatten Blättern bekleidet. Die Blumenſtiele tragen nur eine mit ungleichen Kelchen verſehene Blume, auf welche eine längliche Kapſel folgt. In Südeuropa auf Bergen und in Alpgegenden. Blühet zu verſchiedenen Zeiten im Sommer.

36. *Arenaria liniflora.* Linn. Leinblüthiges Sandkraut.
Engl. Flax flower'd Sandwort. ♃
A. ſtriata. Vill. delph. 3. p. 630. t. 47.

Der Stengel iſt von untenher holzartig, die Zweige aber ſind krautartig und ſterben in jedem Winter ab; in

dem nördlichen Europa möchte dieſes auch wohl bey dem ganzen obern Pflanzentheile ſowohl bey dieſer als No. 33. und mehreren Halbſträuchern der Fall ſeyn. Die Blätter ſind pfriemenförmig geſpitzt und eben, und die einblümigen Blumenſtiele, welche gewöhnlich an den Spitzen der Zweige hervorkommen, ſind mit weißen Blumen gekrönt. Vaterland und Kultur wie bey No. 33.

Alle dieſe Arten kann man, die erſte und noch einige andere Sorten ausgenommen, in der Anlage für Alpengewächſe, oder in Ermangelung dieſer, auch an andern ſteinigen und trockenen Plätzen in den Gärten erziehen. Es ſind aber dabey einige Regeln zu beherzigen nöthig, nemlich: die Arten dürfen in der Alpenanlage ſowohl als an andern dazu ſchicklichen Stellen durchaus nicht aneinander zu ſtehen kommen, ſondern es müſſen immer andere Gewächſe dazwiſchen vegetiren und zwar aus dem Grunde: weil ſich dieſe Arten faſt alle durch den ausfallenden Saamen ſehr ſtark vermehren, und der Saame von der einen Art an der Stelle einer andern aufkeimen würde, ſo, daß immer viele Mühe und Aufſicht nöthig wäre, die Sorten rein zu erhalten, zumal da es Arten giebt, welche ſich einander ſehr ähneln, und nur durch genaue Beobachtung von einander zu unterſcheiden ſind.

Den Saamen der einjährigen und perennirenden Arten kann man gleich nach der Reife an der beſtimmten Stelle ausſäen und nur ganz flach mit leichter ſandiger Erde bedecken. Wenn man die Ausſaaten in der Anlage für Alpenpflanzen macht, ſo muß man immer ſolche Stellen wählen, wo der feine Saame nicht von dem Regen hinweggeführt werden kann, was auch bey mehreren andern Pflanzen, wovon der Saame ausgeſäet wird, zu bemerken nöthig iſt; denn da die Anlage aus guten Gründen eine ſchiefe Richtung haben muß, ſo geſchiehet es leicht, daß die feinen Saamen von dem Regenwaſſer mit hinweggeführt werden, und deshalb muß man dieſes auf irgend eine Art zu verhindern ſuchen.

Arethuſa. L. Arethuſe.

Kennzeichen der Gattung:

Die ungleichförmige Blumenkrone beſtehet aus drei oder ſechs Blättern, wovon die äußern zungenförmig

ſind und einen röhrigen Honigbehälter haben, welcher in dem Boden der Krone ſteht; die Unterlippe iſt an dem Griffel angewachſen.

Linnees Syſtem XX. Klaſſe Gynandria, I. Ordn. Diandria.

1. *Arethuſa bulboſa*. Linn. Knollige Arethuſe. Engl. Bulbous rooted Arethuſa. ♃

Helleborine mariana. Pluck. mant. 100. t. 348. f. 7.

Die Pflanze hat eine kugelrunde, fleiſchige, mit Faſern verſehene Wurzel, aus welcher ſich ein aufrechter, mit Scheiden umgebener Blumenſchaft erhebt; die Blumenſcheide iſt zweiblättrig, die Blume purpurröthlich oder weiß mit roth vermiſcht. In Dickſons Garten bey Edinburg ſahe ich dieſe in Virginien und Canada in wäſſerigen Gegenden wildwachſende Pflanze in einem Sumpfgraben, und daher glaube ich, daß ſie auch in Deutſchland auf dieſe Art gezogen werden kann.

2. *Arethuſa ophiogloſſoides*. Linn. Natterzungenartige Arethuſe. Engl. Adder's tongue Arethuſa. ♃

Die Wurzel beſteht aus langen fleiſchigen Faſern, und der Blumenſchaft iſt mit eyförmigen, ſcheidenartigen Blättern beſetzt; die Blumenſcheide iſt klein, lanzettförmig, etwas gebogen. Sie wächſt in verſchiedenen Gegenden in Amerika.

3. *Arethuſa capenſis*. L. Capiſche Arethuſe. ♃

Aus einer runden fleiſchigen Wurzel erhebt ſich ein einfacher, zweiblättriger Stengel, der am Ende mit einer einzelnen Blume gekrönt iſt. Die Pflanze wächſt am Cap an feuchten und trocknen Stellen, und kann daher in unſern Gärten entweder in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R. überwintert werden, oder man pflanzt die Wurzel in das Zwiebelbeet (ſ. Einleit. S. 9) zwiſchen andere Capzwiebeln.

4. *Arethuſa villoſa*. L. Haarige Arethuſe. ♃

Die Wurzel hat mit der von der vorhergehenden Art eine ähnliche Bildung, und iſt mit einer gelbbraunen, etwas höckerigen Rinde bedeckt. Aus dieſer kommen eyförmige, mit weichen Haaren gefranzte Blätter und ein einfacher Stengel hervor, der eine einzelne, bisweilen

auch mehrere Blumen trägt. Das Vaterland iſt noch nicht genau angegeben, es iſt aber zu vermuthen, daß die Pflanze am Cap einheimiſch iſt, und in dieſem Falle müßte ſie wie die vorhergehende behandelt werden.

5. *Arethuſa ciliaris.* Linn. Gefranzte Arethuſe. Engl. Ciliated Arethuſa. ♃

Orchis pectinata. Thunb. prod. 4.

Die Pflanze hat eine fleiſchige, äſtige Wurzel, und treibt einen aufrechten Stengel, der eine, auch mehrere ungleichförmige Blumen trägt; die Lippen ſind vieltheilig, zart und gefranzt. Ueberdem iſt die Pflanze auch noch mit nierenförmigen, oder zirkelrunden, glänzendgrünen Blättern verſehen, die zur Zierde, die ſie als Topfpflanze gewährt, nicht wenig beitragen. Ich ſahe ſie in verſchiedenen Gärten in England unter den Capgewächſen in Blumentöpfen ſtehen. Sie ſcheint aber in Deutſchlands Gärten noch ſelten zu ſeyn.

6. *Arethuſa divaricata.* L. Sparrige Arethuſe; auseinandergeſperrte Arethuſe. ♃

Die Wurzel theilet ſich in einige auseinanderſtehende Zweige und treibt einen Blumenſchaft, der eine oder mehrere mit lanzettförmigen Scheiden verſehene Blumen trägt; die äußern Kronenblätter ſtehen aufrecht. Sie hat mit der erſten Art einerlei Vaterland und erfordert auch dieſelbe Behandlung.

7. *Arethuſa biplumata.* L. Barthige Arethuſe. ♃

Die Blumenſcheide iſt kappenförmig, die Blume röhrig, ungleichförmig, und der obere Theil bartig. Vermuthlich iſt dieſe auch an dem Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſch, und verlangt in unſern Gärten eine den Capgewächſen eigenthümliche Kultur.

In den botaniſchen Anlagen ſind dieſes in mehr als einer Rückſicht ſehr ſchätzbare Gewächſe; aber ſie ſind auch wegen ihres ſonderbaren Anſtandes ſowohl als der Blumenform, Bekleidung und Farben derſelben, nicht minder dem Blumenfreunde zu empfehlen. Ich habe zwar nur einige Arten in der Blüthe geſehen, glaube aber, daß auch die übrigen einen gleichen Grad von Schönheit haben und dem Liebhaber ausländiſcher Zierpflanzen Ver-

gnügen gewähren. Die erſte und ſechste Art wachſen in ihrem Vaterlande in wäſſerigten und ſumpfigten Gegenden, und daher muß man denſelben auch in Deutſchland einen ſolchen Standort bereiten, und die Wurzeln entweder in einen Sumpfgraben oder in kalten und rauhen Klimaten in Blumentöpfe einpflanzen und dieſe in einen Unterſetznapf ſtellen, in welchem die Wurzeln hinlänglich mit Waſſer verſehen werden können. Die letztere Behandlungsart iſt vorzüglich den Blumenfreunden, welche dieſe Pflanze in äſthetiſcher Hinſicht erziehen wollen, zu empfehlen; denn, wenn die Pflanzen in Töpfen gezogen und in einem Gewächshauſe von 1 - 5 Grad Wärme R., oder in einem dazu ſchicklichen Behälter überwintert werden, ſo kann man dieſelben in der Blühzeit an den Ort ſtellen, wo ſie Zierde machen ſollen; das Waſſer darf aber den Wurzeln durchaus nicht fehlen, wenn die Anpflanzung dem Zweck entſprechen ſoll.

Aretia. L. Aretie.

Kennzeichen der Gattung:

Die präſentirtellerförmige Blumenkrone bildet eine eyförmige Röhre, hat fünf Einſchnitte und enthält eben ſo viele Staubfäden; die Narbe iſt kopfförmig, niedergedrückt. Die kugelrunde, einfächrige Kapſel enthält fünf oder mehrere Saamen.

Die Gattung gehört im Linneiſchen Syſteme in die V. Klaſſe Pentandria, I. Ordnung Monogynia.

1. *Aretia helvetica.* L. Schweizeriſche Aretie. Engl. Imbricated Aretia. ♃

Diapenſia helvetica. Jacq. vind. 303.

A. caulibus teretibus foliis imbricatis. Hall. Helv. t. 8.

Eine kleine niedliche Pflanze, deren Stengel ſich in einige Zweige theilt, welche mit kleinen eyförmigen, feſtſitzenden Blättern beſetzt ſind; ſie ſind mit weichen Härchen bekleidet und liegen wie Dachziegeln übereinander. An den Enden der Zweige entſpringen einzelne weiße Blumen, welche eine runde, mit drei oder fünf Saamen verſehene Kapſel hinterlaſſen. Die Schweizeralpen ſind das Vaterland. Daß ſie in unſern Gärten entweder in der Anlage für Alpengewächſe, oder in Ermangelung dieſer,

an einem ähnlichen ſteinreichen Orte eine Stelle erhalten muß, bedarf wohl keiner Erwähnung.

2. *Aretia alpina.* Linn. Gebirgs-Aretie. Engl. Linear leav'd Aretia. ♃

Androſace caulèſcens. Amoen. acad. I. p. 164.
Sedum alpinum. Haller.

Die Blätter ſind gleichbreit, ausgeſchweift, abſtehend und ſitzen wechſelsweiſe. Der Blumenſchaft iſt mit einer milchweißen oder himmelblauen, mit einem walzenförmigen rauhen Kelche verſehenen Blume gekrönt, auf die eine fünfklappige Kapſel folgt. Dieſe Pflanze wächſt in dem Walliſerlande auf dem Berge Loch, und blühet im Juni und Juli, oft auch erſt im September. Kultur wie bey der vorhergehenden.

3. *Aretia vitaliana.* L. Primelartige Aretie. Engl. Grass-leav'd Aretia. ♃

Sanicula alpina. Pluck. alm. 332. t. 108. f. 6.
Sedum alpinum exiguis foliis. Bauh.

Aus einer äſtigen faſerigen Wurzel erheben ſich linienlanzettförmige runzliche Blätter, welche langgeſpitzt und gebogen ſind. Der einblümige Blumenſchaft iſt kürzer und trägt eine gelbe, bisweilen auch eine fleiſchrothe, röhrige, mit einem walzenförmigen Kelche umgebene Blume; die Einſchnitte der Krone ſind eyförmig und die Kapſel enthält fünf Saamen. Auf den Alpen in der Schweiz und in Italien. Blühet vom Julius bis in den September.

Alle drei Arten finden wir in ihrer Wildniß auf Bergen, in Alpgegenden und auf ſteinigten, kieſigten Plätzen. Es iſt alſo auch in den Gärten, wo man die Pflanzen in botan. Hinſicht ziehen will, zu ihrem Wuchs und der Dauer ein ſolcher Standort nöthig. Man kann den Saamen, ſobald er reif iſt, an der Stelle in der Anlage für Alpengewächſe, wo dieſe Pflanzen blühen ſollen, ausſäen, und denſelben ganz flach mit einer leichten Erde bedecken. Sie bedürfen nachher keiner Pflege weiter, als daß man nur die Stelle bezeichnet, damit die Pflänzchen nicht etwa von den Zweigen der größern in der Nähe ſtehenden Gewächſen bedeckt oder auf irgend eine andere Art in ihrem Wachsthum geſtört werden.

Argemone. Linn. Argemone; Stachelmohn. Engl. Argemony.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt dreiblättrig und umſchließt eine fünf- bis ſechsblättrige Blumenkrone. Viele Staubfäden ſtehen in dem Blumenboden und ſind in einem Kreiſe um den Fruchtknoten verſammelt. Die Kapſel iſt halb in Klappen zerſpalten und enthält mehrere runde ſchwarze Saamen.

Linnee's Syſtem XIII. Klaſſe Polyandria.

1. *Argemone mexicana.* L. Mexicaniſche Argemone; gemeiner Stachelmohn. Engliſch: Prickly Argemony. ☉
   Papaver ſpinoſum. Bauh. pin. 171. t. 92.

Der krautartige, aufrechte Stengel wird 1 - 2 Fuß hoch, und die Blätter, mit welchen er bekleidet iſt, ſind weiß geadert und ſtachlicht. An den Enden des Stengels entwickelt ſich eine glänzendgelbe Blume, auf die eine längliche halb aus Schalenſtücken beſtehende Kapſel folgt. Die Pflanze wächſt in Mexico, auf den Antillen und in Südeuropa. In Deutſchlands Gärten iſt ſie ſchon lange als eine die Gärten verzierende Pflanze bekannt, wo ſie zwiſchen andern ihrem Wuchſe und der Farbe ihrer Blätter und Blumen angemeſſenen Gewächſen einen artigen Effekt macht; denn ſie nähert ſich einigermaßen dem grauen gehörnten Mohn oder dem großblüthigen Schöllkraute, Chelidonium glaucum, welche letztere ebenfalls zu dieſem Endzwecke in den Luſtgärten benutzt wird.

Den Saamen der mexikaniſchen Argemone kann man im Frühjahr entweder in einem Miſtbeete oder auf dem Umſchlage deſſelben ausſäen, und dann die jungen Pflänzchen an der Stelle, wo ſie Zierde machen ſollen, einpflanzen, oder es kann auch der Saame ſogleich zu Ende des Aprils an die beſtimmte Stelle ins Land geſäet werden: in milden Klimaten iſt dieſe Methode vorzüglich zu empfehlen; auch dauert bisweilen die Wurzel in ſolchen Gegenden zwei Jahre, und deshalb halten ſie einige Botaniker für zweijährig: ſie iſt aber meiſtens einjährig. Die Pflanze ſoll außerdem noch auf folgende Art brauchbar ſeyn, nemlich: die Saamen dienen den Negern zum Brechen und Purgiren; die Blätter hingegen ſind zuſammen-

ziehend und ſtopfend, wozu ſie äußerlich und innerlich gebraucht werden. (Batſch.)

2. *Argemone armeniaca.* L. Armeniſche Argemone. ⊙

Der Stengel iſt mit gelben Blumen gekrönt, die aber nicht ſo groß ſind als die von der vorhergehenden Art; auch iſt die Kapſel kleiner als jene und beſteht aus drey Schalenſtücken. Armenien iſt das Vaterland. In den Gärten kann ihr ohngefehr auch dieſelbe Kultur gegeben werden.

3. *Argemone pyrenaica.* L. Pyrenäiſche Argemone. ♃ (?)

Ich habe dieſe Art noch nicht geſehen und kann daher auch keine genaue Beſchreibung geben. Sie ſoll viele Aehnlichkeit mit Papaver alpinum haben; nach Linnee iſt der Stengel nackend und die Kapſel vierklappig. Wenn ich in der Zeit eine Pflanze erhalten kann, ſo folgt die Beſchreibung ihrer Geſtalt und die Behandlung derſelben im Nachtrage.

Argoloſia. ſ. Lanaria.

Argophyllum. L. Silberblatt.

Kennzeichen der Gattung:

Der fünftheilige Kelch umgiebt eine fünfblättrige Krone, oder letztere hat eine kurze Röhre und iſt von obenher fünftheilig; die fünf Staubfäden ſind innerhalb der Krone eingefügt. Das pyramidenförmige, fünfeckigte Honigbehältniß iſt länger als die Krone. Die Kapſel iſt dreifächrig und vielſaamig.

Sie gehört im Linneeiſchen Syſtem in die V. Klaſſe Pentandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Argophyllum nitidum.* L. Glänzendes Silberblatt. Engl. Silver leav'd. ♄

Die Zweige dieſer vortrefflichen Holzart ſind mit eyförmigen, zugeſpitzten, wechſelsweiſe ſtehenden Blättern beſetzt; ſie ſind ungetheilt, und mit einem ſilberweißen, glänzenden Filze bekleidet. Die Blumenſtiele entſpringen in den Winkeln der Blätter und bilden eine Riſpe. Ich habe nur ein trocknes Exemplar geſehen und kann daher vor der Hand nichts beſtimmtes über die Kultur ſagen.

Arguzia. ſ. Meſſerſchmidia.

Argyrodendros africana. ſ. Protea.

Argythamnia. Juſſ. Eine Gattung, wovon ich vielleicht im Nachtrage eine Beſchreibung geben kann.

Arillus. Dieſes iſt nach Linnee die äußere freiwillig abgehende Haut eines einzelnen Saamens; ſie geht aber nicht immer freiwillig ab, ſondern hält oft den Saamen feſt in ſich verſchloſſen, nur liegt derſelbe frei darin. Indeſſen iſt doch dieſe Haut von dem wahren Saamenbehältniß verſchieden.

Ariſta. die Granne; dieſes iſt eine lange, meiſtens trockne borſtenförmige Hervorragung, welche an den Blüthendecken vieler Grasarten, z. B. unſern meiſten Getraidearten anzutreffen iſt.

Ariſtatus, gegrannt; wenn die Blüthendecke oder ein anderer Pflanzentheil mit den vorher beſchriebenen Grannen verſehen iſt.

Ariſtea. Willd. Borſtenlilie. Engl. Ariſtea.

Kennzeichen der Gattung:

Die ſechsblättrige Blumenkrone enthält drei Staubfäden und eine trichterförmige, aufſperrende Narbe; die vielſaamige Kapſel ſteht unten.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der III. Klaſſe Triandria, und in der I. Ordn. Monogynia.

1. *Ariſtea cyanea.* Willd. Blaue Borſtenlilie. Engl. Grass leav'd Ariſtea. ♃

Ixia africana. Mill. dict. n. 2.

Moraea africana. Thunb. prod. 10.

Eine vortreffliche Cappflanze, welche einen zweikantigen Blumenſchaft treibt, der am Grunde mit nervigten grasartigen Blättern verſehen iſt und oben wolligte Blüthenköpfchen trägt. Es iſt bis daher nur dieſe Art bekannt, die aber nicht allein für Botaniker vieles Intereſſe hat, ſondern auch wegen ihres zierlichen Anſtandes und wolligen Blumenköpfchen dem Liebhaber ausländiſcher Gewächſe zu empfehlen iſt. Ich ſahe ſie in Dickſons Garten in einem Blumentopfe, in einer lehmigen mit Sand gemiſchten Erde, unter den Cappflanzen ſtehen, wo ſie in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R. überwintert wird. Man kann ſie in Deutſchland eben-

falls auf dieſe Art behandeln, oder in dem in der Einleitung empfohlnen Zwiebelbeete eine Stelle anweiſen.

Ariſtida. L. Dreigranne.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt zweiſpelzig; die Krone meiſtens nur einſpelzig; an der Spitze ſtehen drei Grannen beieinander. Der Saame iſt länglich, bey einigen Arten aber rund.

Linnees Syſtem III. Klaſſe Triandria, II. Ordn. Digynia.

1. *Ariſtida adſcenſionis.* L. Adſcenſions-Dreigranne. ♃

A. paniculata. Forsk. deſcr. p. 25.

Die Wurzel beſteht aus vielen Faſern und treibt einige aufrechte Halme, die oben mit einer länglichen, etwas ausgeſperrten Riſpe gekrönt ſind; die Aehrchen ſind faſt eyförmig, länglich und mit langen haarförmigen, etwas gewundenen, zu dreien aneinander ſtehenden Grannen verſehen. Die Blätter ſind flach, pfriemenförmig, an der Baſis breiter, faſt kahnförmig, und haben eine dunkelgrüne Farbe.

Von dieſer Grasart, welche im öſtlichen Jamaika und auf der Adſcenſions-Inſel einheimiſch iſt, erhielt ich Saamen aus England, welchen ich im Frühjahre 1798 in einem Miſtbeete ausſäete, und hernach die jungen Pflänzchen theils in Blumentöpfe pflanzte und mit dieſen in einen Treibkaſten ſtellte, theils an einer ſonnenreichen Stelle ins Land ſetzte, wo ſie zwar den Sommer über gut wuchſen, aber die Wurzeln in dem darauf folgenden Winter gänzlich erfroren. Diejenigen aber, welche ich in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes von 8-12 Grad Wärme R. überwinterte, haben bey mir geblühet. Die Pflanze hat, in Anſehung ihres Wuchſes, mit Feſtuca ovina einige Aehnlichkeit, aber ſie wird etwas größer und die Riſpe iſt mehr zertheilt.

2. *Ariſtida americana.* L. Amerikaniſche Dreigranne. ♃

Eine in Südamerika einheimiſche Grasart, deren Riſpen in einfache Aeſte abgetheilt ſind, und deren Aehrchen wechſelsweiſe ſitzen. Sie erfordert bey uns ein Treibhaus.

3. *Ariſtida gigantea.* L. Hohe Dreigranne.

Der Halm wird ziemlich hoch, iſt nach obenzu glatt, und trägt eine verlängerte, einſeitige Riſpe; die Kelche ſind ungleich groß, glatt, und haben gewöhnlich eine blaue Farbe.

4. *Ariſtida hyſtrix.* L. Langborſtige Dreigranne. ♃
Gramen maderaſpatanum. Pluck. alm. 174. t. 191. f. 3.

Dieſe Art hat eine kriechende, aus vielen langen Faſern zuſammengeſetzte Wurzel, aus der mehrere zarte Halme und pfriemenförmige, etwas gedrehte Blätter hervorſproſſen. Die Riſpen, welche an den Enden der Halme entſpringen, ſind nach dem Verhältniß der letztern groß, auseinandergeſperrt, und die Blüthendecke iſt mit drei langen, abſtehenden, rauhen Grannen beſetzt. Ich ſahe dieſe in Malabar und am Cap einheimiſche Grasart in einigen Gärten in England theils in Blumentöpfen, theils im freien Lande ſtehen.

5. *Ariſtida veſtita.* Willd. Rauhe Dreigranne.

Eine neue Art, die mit der vorhergehenden einerlei Vaterland hat. Nach Thunbergs Beſchreibung iſt die Riſpe zweitheilig; d. i. ſie theilt ſich von untenher in zwei gleiche Theile, ſteht ab, und die ungleichen Grannen ſind glatt.

6. *Ariſtida plumoſa.* L. Fedrige Dreigranne. ♃
A. lanata. Forsk. deſcr. 25.

Der Halm iſt mit weichen Haaren beſetzt und trägt eine äſtige, etwas auseinandergeſperrte Riſpe; die Blüthendecken ſind mit langen federartigen Grannen verſehen. Ich habe von dieſer in Armenien einheimiſchen Art nur ein getrocknetes Exemplar geſehen, kann alſo von ihrer Kultur keine beſtimmte Nachricht geben.

7. *Ariſtida capenſis.* L. Capiſche Dreigranne.
Avena capenſis. Linn. Suppl. 112.

Die Riſpe iſt zweitheilig, abſtehend, die Kelche pfriemenförmig, und die Grannen ſind etwas gedrehet. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland.

8. *Ariſtida ſetacea.* L. Borſtenartige Dreigranne.

Der Halm ſteht aufrecht, iſt einfach, ſtraff, trägt eine Riſpe, deren einblümige Kelche von ungleicher Größe ſind; die Blüthendecke iſt an der Baſis haarigt und die Grannen ſind rauh. Malabar iſt das Vaterland.

9. *Ariſtida depreſſa.* Willd. Liegende Dreigranne.

Der ſchwache fadenförmige Halm liegt auf der Erde hingeſtreckt, theilet ſich in dreitheilige Aeſte und trägt eine Riſpe, die oben größtentheils einſeitig iſt; die kurzen rauhen Grannen ſtehen auseinander, und die Blüthendecke iſt am Grunde etwas wolligt. Die unfruchtbaren Gegenden in Malabar ſind das Vaterland.

10. *Ariſtida arundinacea.* L. Schilfartige Dreigranne.

Ein aufrechter, etwa 3-4 Fuß hoher, ebener Halm iſt mit ſtraffen, ſpitzigen, ebenen und regelmäßig ſpiralförmig-gewundenen Blättern beſetzt. Die Riſpe iſt länglicht, aufrecht, die kleinen Aeſtchen haarförmig. Der Kelch iſt zweiſpelzig, die Grannen gebogen. Oſtindien iſt das Vaterland.

Die Arten dieſer Gattung haben nur für den Botaniker Intereſſe, der Blumenfreund achtet ſie aber wegen ihres geringen Anſehens nicht, und daher ſind ſie blos für botaniſche Anlagen, wo die perennirenden Arten nach ihrem Vaterlande einen Standort erhalten müſſen. Die perennirenden vermehren ſich ungemein ſtark durch die Wurzeln, wie dieſes bey den meiſten Gräſern zu geſchehen pflegt. Den Saamen von den einjährigen Arten kann man in einem Miſtbeete ausſäen, und die Pflänzchen entweder ins Land oder an andere ihrem Vaterlande angemeſſene Plätze pflanzen.

Ariſtolochia. L. Oſterluzey. Engl. Birthwort.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blumenkrone iſt einblättrig, unten bauchig, oben zungenförmig, ſteht aufrecht oder iſt hakenförmig gebogen; im letztern Falle iſt die Mündung größer, ein- oder dreilappig, und bisweilen trichter- oder präſentirtellerförmig erweitert. Die Staubbeutel ſitzen an den Seiten der Narbe feſt; einige Arten haben ſechs und andere zwölf

Staubbeutel. Der Fruchtknoten ſitzt unter der Krone, und wird zu einer ſechsfächrigen Kapſel, die mehrere Saamen in ſich faßt.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XX. Klaſſe Gynandria, und V. Ordn. Hexandria.

1. *Ariſtolochia bilobata*. L. Zweilappige Oſterluzey. ♄

Die äſtige, faſerige, mit einer gelben oder gelbbraunen Rinde umgebene Wurzel treibt einen gewundenen Stamm, der mit zweilappigen, dunkelgrünen Blättern beſetzt iſt. Die Blumenſtiele entſpringen aus den Winkeln der Blätter. Amerika iſt das Vaterland.

2. *Ariſtolochia trilobata*. Linn. Dreilappige Oſterluzey. Engl. Three lob'd Birthwort. ♄

Wurzel und Stamm faſt wie bey der vorhergehenden Art, aber die Blätter ſind bey dieſer dreilappig und die Blumen viel größer. Sie wächſt in Südamerika in verſchiedenen Gegenden wild und der Stamm ſchlingt ſich um andere ihm naheſtehende Körper. In Deutſchlands Gärten muß ihr ein warmer Standort gegeben werden, und ſie würde ſich in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes von 8-12 Grad Wärme R. in dem in der Einleitung beſchriebenen Erdbeete ſehr wohl befinden: da ſich aber ihre Wurzeln zu weit ausbreiten, wie dieſes bey mehreren Arten ihrer Gattung der Fall iſt, ſo iſt es beſſer, wenn ſie in Blumentöpfen oder in andern dazu ſchicklichen Gefäßen gezogen wird. Wir finden ſie in mehreren deutſchen Gärten, z. B. bey Hr. Wendland in Herrenhauſen und Hr. Seidel in Dresden, auch in dem botan. Garten bey Halle.

Die gewürzhaften Ranken dieſer Art haben eine ſchweißtreibende und dem Gifte widerſtehende Kraft; ſie ſollen hierin noch die virginiſche Schlangenwurzel, Ariſt. ſerpentaria, übertreffen. (Siehe Dieterichs Pflanzenreich.)

3. *Ariſtolochia arboreſcens*. Linn. Baumartige Oſterluzey. ♄

Der aufrechte, ſtrauchartige Stamm iſt mit herzlanzettförmigen, oben dunkelgrünen Blättern beſetzt. Amerika iſt das Vaterland.

4. *Ariſtolochia ſipho.* L'Herit. Nordamerikaniſche Oſterluzey; Heberblume. Engl. Broad leav'd Birthwort. ♄
A. macrophylla. Willd.
A. fruteſcens. Marſhal.

Der Stamm dieſer Art theilet ſich unten in einige Zweige, welche ſich an den Bäumen, Mauern ꝛc. hinaufwinden und eine beträchtliche Höhe erreichen. An denſelben ſtehen ziemlich große herzförmige Blätter auf dunkelbraunen, glatten Stielen; ſie ſind 8-10 Zoll lang und 6-8 Zoll breit, oben hellgrün, glatt, unten aber mit einzelnen feinen Härchen beſetzt. Die Blumen kommen im Juni und Juli einzeln aus den Winkeln der Blätterſtiele hervor und ſtehen auf ſchwachen 2-3 Zoll langen Stielen; ſie ſind ſchwarz-purpurroth, ſehr gekrümmt, die Mündung dreilappig, innerhalb gelb punktirt. Die Saamen werden nicht an jedem Standorte reif.

Einige Gärtner haben dieſe Art in ihren Verzeichniſſen unter den Glas- und Treibhausgewächſen angeführt. Dieſes iſt aber unrecht: denn die Pflanze kommt in Deutſchland faſt überall im Freyen gut fort, und wenn ſie einige Jahre an einem Orte geſtanden hat, ſo liefert ſie alljährlich Blumen; die jungen Triebe leiden zwar in ſtrengen Wintern vom Froſte, aber der Stamm kann doch viele Kälte ertragen, wenn nemlich die Pflanze in einen guten Boden zu ſtehen kommt.

Zur Bekleidung der Gebäude und Mauern ſchickt ſich dieſe Art wegen ihres rankenden Wuchſes und der großen Blätter ſehr gut; auch gewährt ſie in den Luſtwäldern ein gutes Anſehen, wenn ſie in die Nähe alter Baumſtämme gepflanzt wird, an welchen die rankenden Zweige in die Höhe ſteigen und vortreffliche Laubmaſſen bilden. Man kann ſie aber auch auf einem freyen Platze ziehen, und einen Pfahl, der oben mit einem Querbalken verſehen iſt, ſenkrecht in die Erde ſtecken, und oben an dem Kreuze die Zweige befeſtigen. Außer den oben gegebenen Kennzeichen unterſcheidet ſich auch die Pflanze im Winter, wenn ſie ihre Blätter abgelegt hat, durch die Narben der abgefallenen Blattſtiele. Dieſe bilden die Form eines Pferdehufs, und umgeben ein erhabenes, weißes, gelbliches Polſter, auf welchem drei kegelförmige mit einem wolligen Ueberzuge bekleidete Knoſpen ſitzen, wovon

die oberſte die größte iſt. Sie iſt in mehreren deutſchen Gärten anzutreffen: z. B. in dem botaniſchen Garten bey Halle; ich beſitze ſie auch.

5. *Ariſtolochia pentandra.* L. Fünfbeutelige Oſterluzey. ♄

Der ſtrauchartig-gewundene Stamm iſt mit herzförmigen Blättern beſetzt, welche an der Baſis hervorſtehende Ecken haben und faſt dreilappig ſind. Die Blumen ſind mit fünf feſtſitzenden Staubbeuteln verſehen. Amerika iſt das Vaterland.

6. *Ariſtolochia peltata.* L. Schildblättrige Oſterluzey. ♄

Der Stamm wie bey der vorhergehenden, aber die Blätter ſind ſchildförmig, oder nierenförmig gerundet. In dem botan. Garten in Zürch, wahrſcheinlich auch in Berlin und Schönbrunn.

7. *Ariſtolochia maxima.* L. Große Oſterluzey. ♄

Die Blätter ſind ziemlich groß, länglich, zugeſpitzt, und ſtehen wechſelsweiſe an den rankenden Zweigen. Ueberdem ſtehen auch mehrere Blumenſtiele beieinander, als bei den vorhergehenden Arten.

8. *Ariſtolochia bilabiata.* L. Zweilippige Oſterluzey. ♄

An einem ſich aufwärts windenden Stamme ſitzen eyförmige, längliche, dreinervige Blätter, und die Blumen haben zwei Lippen; nach Schwarz ſind ſie zungenförmig.

9. *Ariſtolochia erecta.* L. Aufrechte Oſterluzey. ♄

Der holzartige, aufrechtſtehende Stengel trägt einzelne lange Blumen, die auf ſchwachen Stielen ſtehen, und iſt mit lanzettförmigen, feſtſitzenden, etwas haarigten Blättern bekleidet.

10. *Ariſtolochia caudata.* L. Geſchwänzte Oſterluzey. ♄

Der Stamm windet ſich an andern Körpern in die Höhe und hat herzförmige, zugeſpitzte, doppelt-dreinervige Blätter. Die Blumenkrone iſt geſchwänzt.

11. *Ariſtolochia odoratiſſima.* L. Wohlriechende Oſterluzey. Engl. Sweet ſcented Birthwort.

Der Stamm wie bey der vorhergehenden Art. Die Blätter herzförmig, und die Lippe iſt größer als die Blu-

menkrone. Sie wächſt in verſchiedenen Provinzen in Amerika, hält aber bey uns, nach meinen Verſuchen, nicht im Freyen aus, ſondern ſie muß wie No. 2. behandelt werden, wenn man einen geſunden Wuchs und völlig ausgebildete Blüthen ſehen will.

12. *Ariſtolochia anguicida.* Linn.

Mit einem gewundenen Stamme, herzförmigen, zugeſpitzten Blättern, einzelnen Blumenſtielen und herzförmigen Afterblättern. Dieſe Art ſoll den Schlangen höchſt widerlich und ſogar tödtlich ſeyn.

13. *Ariſtolochia maurorum.* Linn.

Mit einem einfachen Stengel, pfeilförmigen, ungetheilten Blättern und einzelnen rückwärts-gebogenen Blumen. Amerika iſt das Vaterland.

14. *Ariſtolochia indica.* L. Indianiſche Oſterluzey.

Der ſtrauchartige, gewundene Stamm iſt mit herzförmigen Blättern beſetzt, welche ſich in eine lange Spitze endigen. Die Blumenſtiele entſpringen aus den Winkeln der Blätter und ſtehen gehäuft beieinander. Oſtindien iſt das Vaterland. Sie verlangt in unſern Gegenden, in Abſicht auf Standort, dieſelbe Behandlung wie No. 2. In dem botan. Garten bey Halle.

15. *Ariſtolochia baetica.* Linn.

Mit einem gewundenen Stamme, herzförmigen, ſpitzigen Blättern und langgeſtielten Blumen. Iſt ebenfalls in Amerika zu Hauſe.

16. *Ariſtolochia ſempervirens.* L. Immergrünes Oſterluzig. Engl. Evergreen Birthwort. ♄

Piſtolochia cretica. Moriſ. hiſt. 3. p. 510. t. 17. f. 16.

Die Wurzel iſt knotig, faſerigt, und treibt mehrere ſchwache Stämme, an welchen längliche, oder herzförmige, auf ihren Flächen wellenförmige, erhabene Blätter ſitzen. Die Blumenſtiele entſpringen einzeln in den Blattwinkeln und tragen im Juni und Juli Blumen, deren Lippe größer als die Krone iſt. Sie wächſt auf der Inſel Creta und kann in Deutſchland in nicht allzurauhen Gegenden und an einem geſchützten Standorte im Freyen gezogen werden; aber in dieſem Falle iſt ſie, nach meinen

Erfahrungen, nur eine Staude, nemlich: die Stengel ſterben im Herbſte oder im Winter bis auf die Wurzel ab, und es kommen im Frühjahre wieder neue aus der Wurzel hervor. In Dickſons Garten bey Edinburg ſahe ich ſie im freyen Lande und in dem botan. Garten bey Cambridge als eine Topfpflanze, die in einem Gewächshauſe von 1.5 Grad Wärme R. überwintert wird. Auch die deutſchen Gärtner haben ſie in ihren Verzeichniſſen als eine Glashauspflanze angeführt. In England iſt ſie ohngefehr ſeit 1739 bekannt. Außerdem finden wir ſie in dem botan. Garten in Zürch u. a. O. Ich kann auch Pflanzen abgeben.

17. *Ariſtolochia rotunda.* L. Runde Oſterluzey. Engl. Round rooted Birthwort. ♃

Der krautartige ſchwache Stengel trägt einzelne Blumen und iſt mit herzförmigen, ſtumpfen, ungeſtielten Blättern beſetzt. Sie iſt in Spanien und Italien einheimiſch, kommt aber auch bey uns gut im Freyen fort, wenn nur die Wurzeln in einen nicht allzunaſſen Boden zu ſtehen kommen; denn in dieſem dauern ſie bey weitem nicht ſo lange als in einem lehmigen mit einem Drittel Sand vermiſchten Erdreiche.

Dieſe Pflanze iſt offizinell, ſo wie folgende Art, wenigſtens ſoll ſie ehedem in verſchiedenen Krankheiten ſtark gebraucht worden ſeyn; doch behaupten auch einige, daß der innere Gebrauch Vorſicht erfordert.

18. *Ariſtolochia longa.* Linn. Lange Oſterluzey. Engl. Long rooted Birthwort. ♃

Der Stengel und die Blüthen nähern ſich der vorhergehenden Art ungemein, aber die herzförmigen, glattrandigen Blätter ſtehen auf Stielen. Sie hat auch mit der vorigen einerlei Vaterland, und es kommt in unſern Gegenden, in Hinſicht auf ihre Dauer im Freyen, unendlich viel auf das Klima, Erdreich und den Standort an. So fand ich ſie auch in engl. Gärten theils im Freyen, theils als eine Topfpflanze.

19. *Ariſtolochia ſerpentaria.* L. Virginiſche Schlangenwurz; Virginiſcher Baldrian. ♃
A. piſtolochia ſeu ſerpentaria. Catesb. car. I. p. 29. t. 29.

Die Wurzel beſteht aus einem Geflechte von lauter dünnen gelblichbraunen Faſern, die ſich oben in einen kleinen rundlichen Körper vereinigen; ſie beſitzt einen ſcharfen, bitterlichen, kampferähnlichen Geſchmack, und einen kräftigen, gewürzhaften Geruch. Aus der Wurzel kommen einige ſchwache Stengel hervor, die ſich nach verſchiedenen Richtungen beugen und mit herzförmigen, länglichen, flachen Blättern beſetzt ſind; die Blumen ſtehen einzeln.

Von dem Nutzen, welchen dieſe Pflanze in medeciniſcher Hinſicht gewährt, finden wir in Dietrich's Pflanzenreich 2r Bd. p. 1034 eine genaue Beſchreibung. Sie wächſt in Virginien und blühet im Juni und Juni. In Deutſchland kommt ſie in einem milden Klima auch im Freyen fort, aber man muß ihr einen etwas trocknen Boden und einen geſchützten Standort geben, und die Wurzeln in ſtrengen Wintern durch eine Bedeckung vor dem eindringenden Froſte ſichern. Man kann ſie aber auch, der Sicherheit wegen, in einem Blumentopfe ziehen und in einem Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme R. oder in dem Pflanzenbehälter (ſ. Einleitung) überwintern. In dem botaniſchen Garten bey Halle; ich habe auch eine Pflanze davon.

20. *Ariſtolochia hirſuta.* L. Rauhe Oſterluzey. ♃

Die aufrechten, etwas gebogenen Stengel ſind mit herzförmigen, ſtumpfen und rauhen Blättern bekleidet. Die Blumen erſcheinen einzeln in den Winkeln der Blätter und ſind abwärts gebogen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

21. *Ariſtolochia piſtolochia.* L. Kleine Oſterluzey. ♃

Die Wurzel bildet einen runden, fleiſchigten Körper, aus welchem mehrere zarte, gelbe Faſern hervorkommen, die ſich nach allen Seiten unter der Erdfläche ausbreiten. Die Blätter, welche an den ſchwachen, aus der Wurzel hervorſproſſenden Stengeln ſtehen, ſind geſtielt, herzförmig, gekerbt und auf der Unterfläche mit feinen Adern netzartig durchwebt; die Blüthen ſtehen einzeln. Von dieſer Pflanze, welche in Frankreich, Italien und Spanien, auch hin und wieder in der Schweiz einheimiſch iſt, wird auch die Wurzel zur Heilung verſchiedener Krank-

heiten gebraucht. Sie kann in unſern Gärten ohngefehr wie die beiden vorhergehenden behandelt werden; die nicht allzuſtrengen Winter hält ſie aber ſehr gut im Freyen aus, und gedeihet im Lande ungleich beſſer, als wenn ſie in einem Behälter überwintert wird. Ich habe ſie einige Jahre im freyen Lande gezogen und ihren Wuchs und die Dauer beobachtet; ſie iſt auch in dem botan. Garten bey Halle anzutreffen.

22. *Ariſtolochia clematitis.* L. Gſtemeine Oſterluzey. Engl. Upright Birthwort. ♃

Eine allgemein bekannte und an mehreren Orten in Deutſchland, auch in Thüringen häufig wildwachſende Pflanze, welche eine äſtige, mit einer gelben Rinde bedeckte, ſehr ſtarkriechende Wurzel hat, und mehrere aufrechte, 2 . 3 Fuß hohe Stengel hervorbringt. Die Blätter ſind herzförmig, geſtielt, ſtehen wechſelsweiſe. In den Blattwinkeln entſpringen mehrere grünlichgelbe Blumen, die im May und Junius blühen. Sie wächſt in den Gärten in jedem Boden gut und vermehrt ſich ungemein ſtark durch die Wurzel. Man muß demnach in den botan. Gärten die Wurzelausläufer öfters von der Hauptpflanze abnehmen, oder dieſelbe in einem Behälter in die Anlage für Gräſer und ſolche Gewächſe, deren Wurzeln ſich weit ausbreiten, einpflanzen.

Faſt alle dieſe hier beſchriebenen Oſterluzeyarten liefern offizinelle Wurzeln, die mit vielen Faſern verſehen ſind und einen ſtarken Geruch beſitzen. Die Fortpflanzung derſelben kann aber auch größtentheils durch die Wurzeln und bey den ſtrauchartigen durch Abſenker geſchehen. In Abſicht auf die Dauer im Freyen muß man mit den ausländiſchen Verſuche machen; denn es kommt hierbei ſehr viel auf das Klima und den Boden an, in welchen man pflanzen will. Die in Nordamerika zu Hauſe gehörenden Arten halten faſt alle bey uns im Freyen aus, nur muß man die nöthigen Kunſtgriffe anwenden. Ich finde einige Arten in den Verzeichniſſen der Gärtner als Glashauspflanzen bemerkt, die ich ſchon mehrere Jahre im Freyen gezogen habe.

Ariſtolochiae. Juſſieu's Syſtem V. Klaſſe I. Ordnung.

Ariſtotelia. Willd. Ariſtotelie. Engl. Ariſtotelia.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt fünfblättrig und umſchließt eine fünf- bis ſechsblättrige Blumenkrone. In dieſer befinden ſich 15-18 Staubfäden und ein dreitheiliger Griffel. Die Frucht iſt eine dreifächrige Beere; in jedem Fache liegt ein auch zwei Saamen.

Linnees Syſtem XI. Klaſſe Dodecandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Ariſtotelia macqui.* Willd. Chiliſche Ariſtotelie. Engl. Shining leav'd Ariſtotelia. ♄

Dieſe Art, welche in Chili einheimiſch iſt, bildet einen ſtrauchartigen, 3-5 auch 8 Fuß hohen Wuchs und die Zweige ſtehen, ſo wie die Blätter, größtentheils einander gegenüber, ſind eyförmig, glatt, glänzend, am Rande fein gezähnt, dreinervigt und aderigt; ſie bleiben auch im Winter ſitzen und geben dem Strauche, der auch zu einem geraden mit einer regelmäßigen Krone verſehenen Stämmchen gezogen werden kann, ein gutes Anſehen, wozu die kleinen weißen in den Winkeln der Blätter hervorkommenden Blumen nicht wenig beitragen; es ſtehen gewöhnlich 3-4 beieinander und blühen im May, oft auch im Junius.

In Dickſons Garten bey Edinburg ſahe ich zwar dieſe Art im Freyen, aber in Deutſchland habe ich ſie in mehreren Gärten als eine Topfpflanze angetroffen, wo ſie in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R. überwintert wird. Ich habe zwar in Abſicht auf das Durchwintern im Freyen, mit dieſer Art noch keine eigenen Verſuche machen können, glaube aber, daß ſie in unſern Gegenden eben ſo wenig als die Erdbeerbäume und andere ausländiſche im Winter mit Blättern beſetzte Holzarten die Winter im Freyen erträgt; wenigſtens würde ſie in dieſem Falle nicht immer als ein immergrüner Strauch gelten; denn es würden in einem kalten Winter, wie z. B. 1799 und 1800, gewiß die Blätter und jungen Triebe ſehr viel vom Froſte leiden. Es iſt bis jezt nur dieſe Art bekannt, welche nicht allein in mehreren botaniſchen Anlagen, ſondern auch bei einigen Handelsgärtnern anzutreffen iſt.

Arma, die Waffen; es ſind feſte ſcharfe Auswüchſe der Pflanzen, welche in Abſicht auf ihre Bildung und den Standort verſchieden ſind; gewöhnlich ſind es harte ſtechende Verlängerungen (Proceſſus pungentes).

Armeniaca. ſ. Prunus.

Armoracea. ſ. Cochlearia.

Arnebia tinctoria. ſ. Lithoſpermum.

Arnica. L. Wolverley; Wolverleih. Engl. Arnica.

Kennzeichen der Gattung:

Die Schuppen des Kelches ſind angedrückt. Die weiblichen zungenförmigen Blümchen, welche den Strahl ausmachen und oben mit drei Einſchnitten verſehen ſind, haben größtentheils fünf Fäden ohne Staubbeutel. Der Boden iſt nackend und die Saamenkrone einfach.

Linnees Syſtem XIX. Klaſſe Syngeneſia, II. Ordn Polygam. ſuperflua.

1. *Arnica montana.* L. Berg-Wolverley; Lucianskraut; Fallkraut. Engl. Mountain Arnica. ♃

Die Wurzel iſt äſtig, faſerigt und treibt einen aufrechten, 1-3 Fuß hohen Stengel, der meiſtens einfach iſt und nur hin und wieder zwei Nebenäſte hat, die gewöhnlich in den Winkeln der zwei einander gegenüber ſtehenden Blätter entſpringen; es trägt aber ein jeder nur eine, ſelten zwei oder drei gelbe Blumen, welche im Juni und Juli blühen. Die Wurzelblätter ſind eyförmig, am Rande ungetheilt, auf der Oberfläche dunkelgrün, haarigt, unten blaßgrün, oder gelblich und mit Adern durchzogen.

Die Pflanze iſt offizinell und gewährt auch noch auſſerdem in der Oekonomie einigen Nutzen, nemlich: die Bauern ſollen ſie als Rauch- und Schnupftaback gebrauchen, und die Blätter werden von den Ziegen ſowohl als von den Schaafen gern gefreſſen, aber das Rindvieh läßt ſie ſtehen. Sie wächſt in Deutſchland an manchen Orten auf Berggegenden und in Thälern ſehr häufig, z. B. im Voigtlande, Oſterlande, auf dem Harze und hin und wieder in Thüringen; ich fand ſie auch oft auf feuchten Wieſen. In Gärten kommt ſie ohne Auswahl des Standortes überall gut fort und wächſt in einem gemeinen Beete ziemlich raſch.

2. *Arnica crocea.* L. Safrangelbe Wolverley. ♃

Da die Pflanze am Cap und in Aethiopien einheimiſch iſt, ſo fällt es ſchwer, dieſelbe in den nördlichen rauhen Gegenden im Freyen fortzubringen, zumal, wenn ihr nicht ein angemeſſener Boden und Standort gegeben wird. Man kann ſie in ein mit lehmiger und mit etwas Sand vermiſchten Erde gefülltes Gefäß pflanzen und in einem Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme R. oder in dem Pflanzenbehälter überwintern; im Sommer ſteht ſie im Freyen, entweder unter andern Capgewächſen, oder man ſenket das Gefäß bis an den Rand in einem Gartenbeete ein. Ich habe ſie einige Jahre auf folgende Weiſe behandelt, nemlich: ich ließ die Pflanze im Herbſte mit Ballen aus dem Lande, wohin ſie in der Jugend gepflanzt worden war, ausheben und in den Pflanzenbehälter in Sand einſchlagen; dann wurde ſie im April oder mit Anfang des May's wieder an den Ort ihrer Beſtimmung ins Land gepflanzt: allein es hat ſich gezeigt, daß auf ſolche Art die Pflanze in ihrem Wachsthume ſehr gehindert wurde, und daher finde ich die erſte Methode zweckmäßiger. Dieſe iſt aber nur größtentheils für die nördlichen kältern Gegenden; denn in dem ſüdlichen Deutſchland hält die Pflanze ſehr gut im Freyen aus, vorausgeſezt, wenn ihr der Boden und Standort günſtig iſt.

Sie treibt einen aufrechten, 1 - 2 oder 3 Fuß hohen mit ſafrangelben Blumen gekrönten Stengel. Die Blätter ſind eyförmig, ausgeſchweift, am Rande klein gezähnt, oben dunkelgrün, unten aber mit einem feinen Filze überzogen.

3. *Arnica piloſelloides.* L. Nagelkrautartige Wolverley. ♃

Die Wurzelblätter ſind elliptiſch, ungetheilt und mit langen weichen Haaren beſetzt, welche dicht beieinander ſtehen. Zwiſchen den Blättern erhebt ſich ein aufrechter Blumenſchaft, der aber keine Blätter hat, ſondern mit einer feinen Wolle bekleidet iſt und oben eine gelbe Blume trägt. Sie iſt hin und wieder in Südeuropa angetroffen worden. In einem nicht allzurauhen Klima wächſt ſie gut im freyen Lande.

4. *Arnica ſcorpioides.* Linn. Mäuſeohratige Wolverley. Engliſch: Alternate leav'd Arnica. ♃

Die Blätter, welche mit denen von dem Vergißmeinnicht einige Aehnlichkeit haben, ſind am Rande gezähnt und mit feinen Härchen bekleidet; ſie ſtehen wechſelsweiſe an einem krautartigen Stengel, der oben mit einzelnen Blumen gekrönt iſt. Die Saamen ſind alle mit einer Haarkrone verſehen. Sie wächſt in Oeſtreich an verſchiedenen Plätzen wild und kommt in unſern Gärten in jedem Gartenbeete gut fort.

5. *Arnica doronicum.* L. Gemswurzartige Wolverley. Engl. Leopards Bane Arnica. ♃

Vaterland und Kultur hat dieſe mit der vorhergehenden gemein. Auch die Blätter, der Stengel und die Blumen nähern ſich jenen, aber die Blumen ſind etwas gröſſer und die Blätter mehr länglicht, am Rande feingeſägt, oder gezähnt und auf beiden Seiten rauh oder ſcharf, faſt wie bey Borrago oder Lycopſis.

6. *Arnica maritima.* L. Meerſtrands Wolverley. ♃

Der aufrechte Stengel iſt mit lanzettförmigen, nach unten gezähnten Blättern beſetzt, und trägt gelbe Blumen, welche im Juni und Juli blühen. Ich ſahe dieſe Pflanze in einigen Gärten in England im freien Lande ſtehen.

7. *Arnica ciliata.* L. Gefranzte Wolverley. ⊙ ♃

Die Pflanze wächſt in Südeuropa, auch in Japan, und richtet ſich in Abſicht auf ihre Dauer nach dem Standorte und dem Boden, in welchen ſie zu ſtehen kommt. Sie hat einen einfachen, aufrechten, einblümigen Stengel, der mit eyförmigen, gezähnten und gefranzten Blättern beſetzt iſt; ſie umfaſſen an ihrer Baſis den Stengel.

8. *Arnica japonica.* L. Japaniſche Wolverley.

Die Blätter ſind handförmig und in mehrere Einſchnitte getheilt, welche mit feinen Zähnen verſehen ſind. Die Blumen erſcheinen am Ende des Stengels.

9. *Arnica palmata.* L. Handförmige Wolverley.

Die Blätter faſt wie bey voriger, aber die Blumen ſtehen in Riſpen.

10. *Arnica coronopifolia.* L. Schlizblättrige Wolverley.

Die Blätter ſind in Querſtücke getheilt; die Einſchnitte linien-lanzettförmig. Von dieſer und den beiden vorhergehenden Arten habe ich nur getrocknete Exemplare geſehen, und kann daher von ihrer Dauer und der übrigen Behandlung keine beſtimmte Nachricht geben.

10. *Arnica gerbera.* L. Gerberiſche Wolverley. ♃

In Anſehung ihres Wuchſes und der Blätterform nähert ſie ſich der vorhergehenden ungemein, aber die Läppchen ſind gerundet. Sie wächſt in Aethiopien und muß in unſern Gärten einen geſchützten Standort erhalten. Man kann ohngefehr bey dieſer die Vorſchriftsregeln benutzen wie bey No. 2.

Die Wolverleyarten laſſen ſich alle ſehr leicht durch den Saamen vermehren und pflanzen ſich oft dadurch von ſelbſt fort. Es kann aber auch die Vermehrung bey den perennirenden Arten durch Wurzelſproſſen und durch die Zertheilung derſelben geſchehen. Da die meiſten Arten ſchöne Blumen liefern, ſo kann man ſie auf eine wohlgefällige Art in die äſthetiſchen Pflanzungen vertheilen, ja es gewährt ſogar die gemeine Bergwolverley, ob ſie ſchon an manchen Orten häufig wild wächſt, in den Gärten ein gutes Anſehen.

Arnoſeris. Bernhardi Erfurter Fl. ſ. Hyoſeris.
Aroideae. ſ. Juſſ. Gen. Plant. II. Klaſſe I. Ordnung.
Aromaticus, gewürzhaft.
Arouna. Abl. Soll im Nachtrage bemerkt werden.
Artanica. ſ. Cyclamen.

Artedia. Linn. Artedie. Engl. Artedia.

Kennzeichen der Gattung:

Die Hüllen ſind federartig in Querſtücken getheilt, und die Scheibenblümchen enthalten blos männliche Blüthen. Die Frucht iſt mit borſtigen Schuppen beſetzt.
Linnees Syſtem V. Klaſſe Pentandria, II. Ordn. Digynia.

1. *Artedia ſquamata.* L. Schuppige Artedie; artediſche Dolde. Engl. Fennel leav'd Artedia. ☉

Tordylium. Cranz?
Thapſia orientalis. Tournef.
Gingidium Rauwolffi. Cam. hort. 67. t. 16.

Die Pflanze hat einen krautartigen, etwas äſtigen Stengel, der mit dunkelgrünen, gefiederten, in Querſtücke getheilten, dem Fenchel ähnlichen Blättern beſetzt iſt. Die Dolden entſpringen an den Enden der Zweige und des Stengels im Julius und liefern im Herbſte reifen Saamen, der mit zierlichen borſtenartigen Schuppen beſetzt iſt. Auf dem Berge Libanon iſt dieſe Pflanze zuerſt gefunden worden.

Man kann den Saamen im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäen und dann die Pflänzchen im May an einen ſonnenreichen Ort ins Land ſetzen. Ich habe ſie auch in dem in der Einleitung beſchriebenen Laubbeete gezogen, wo ſie freylich beſſer wächſt und auch vollkommenern Saamen liefert.

Artedia muricata. ſ. Daucus.

Artemiſia. L. Beyfuß; Wermuth. Engl. Southernwood; Wormwood.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch beſteht aus Schuppen, die wie Dachziegeln übereinander liegen und am Rande etwas rauſchend ſind. Die weiblichen Randblümchen haben eine kaum merkliche Krone; bey einigen fehlt ſie ganz. Der Blumenboden iſt nackend, bey einigen haarigt. Der länglichrunde Saame hat ſtatt der Krone einen Rand, oder iſt ganz nackend.

Im Linneeiſchen Syſteme gehört dieſe Gattung in die XIX. Klaſſe Syngeneſia, II. Ordn. Polyg. ſuperflua.

Anmerk. Einige Botaniker haben dieſe Gattung getrennt und nennen diejenigen Arten, welche mit einem haarigten Blumenboden verſehen ſind, Abſinthium.

a) Strauchartige, aufrechtwachſende Arten. (Fruticoſae erectae.)

1. *Artemiſia vermiculata.* L. Wurm-Beyfuß. ♄
Abſinthium africanum. Tournef.

Die Pflanze hat einen aufrechten, ſtrauchartigen Wuchs und die Zweige ſind mit kleinen nadelförmigen Blättern beſetzt, welche ſehr dicht beieinander ſtehen. Die Blumen ſitzen feſt und ſtehen in Riſpen.

2. *Artemiſia capillaris.* L. Feinblättriger Wermuth. ♄

Der Wuchs faſt wie bey voriger, aber die Blätter ſind etwas länger, dünn und haarförmig. Die Blumen ſtehen ebenfalls in Riſpen beieinander. Arabien iſt das Vaterland; auch will man ſie hin und wieder in Südeuropa wildwachſend angetroffen haben.

3. *Artemiſia Judaica.* L. Arabiſcher Wermuth; ächter Wurmſaame; Zepterſaame. ♄

Abſinthium halepenſe. Plum. alm. 4. t. 73. f. 2.

Es iſt noch ungewiß, ob der ſcharfbittere und ſtarkriechende officinelle Wurmſaamen von dieſer Art allein oder von noch andern Arten dieſer Gattung kommt; denn es beſitzen noch mehrere Arten wurmtreibende Kräfte. In Dietrich's Pflanzenreiche Thl. 2. p. 947 finden wir eine genauere Beſchreibung über die Beſtandtheile und die Zubereitung des Wurmſaamens.

Der Wuchs dieſer Pflanze iſt ſtrauchartig und die Zweige ſowohl als der Stamm ſind mit kleinen umgekehrteyförmigen, handförmig-getheilten Blättern beſetzt; ſie ſind ſtumpf, flach und filzig. Arabien iſt das Vaterland. In unſern Gärten erfordert ſie, ſo wie die vorhergehenden, einen vor ſtrengem Froſte geſchützten Standort.

4. *Artemiſia contra.* L. Perſiſcher Wermuth. ♄

Ein aufrechter, ſtrauchartiger Stengel iſt mit handförmigen Blättern beſetzt, die in zarte ſtrichförmige Läppchen getheilt ſind. Die ſtielloſen Blumen bilden am Ende des Stengels eine traubenartige Riſpe. Sie ſtammt aus Perſien, kommt aber auch in unſern Gärten gut im Freyen fort. Auch von dieſer Art ſoll man den officinellen Wurmſaamen bekommen.

5. *Artemiſia aethiopica.* L. Aethiopiſcher Beyfuß; kleinblättriger Wermuth. ♄ ♃

Der Stamm iſt ſtrauchartig, aufrechtſtehend, etwas äſtig. Die gleichbreiten, ſehr kleinen Blätter ſind getheilt und ſtehen gedrängt beieinander. Die Blumen faſt wie bey voriger. Sie iſt in Aethiopien einheimiſch und verlangt einen geſchützten Standort.

6. *Artemiſia arboreſcens.* L. Baumartiger Wermuth. Engl. Narrow leav'd three Southernwood. ♄

Eine ſtrauchartige, aufrechtſtehende, 3 = 4 oder 6 Fuß hohe Pflanze iſt mit zuſammengeſetzten, vieltheiligen Blättern beſetzt; die Läppchen ſind gleichbreit. An den Enden der Zweige entſpringen im Junius und Julius faſt kugelförmige gelbe Blumen und bilden eine riſpenartige Traube. Die Pflanze wächſt in Südeuropa in verſchiedenen Gegenden, vorzüglich in der Levante. In Dickſons Garten bey Edinburg ſahe ich dieſe Art im freyen Lande, aber ſie zeigte keinen geſunden Wuchs, wahrſcheinlich, weil die Zweige im Winter oft vom Froſte viel leiden. Vor einigen Jahren pflanzte ich auch eine Pflanze an einer ſonnigen Stelle im Garten ins Land, welche aber den erſten Winter bis auf die Wurzel erfror. Nach dieſen Verſuchen kann ich in unſern Gegenden die Anpflanzung ins Freye nicht empfehlen, ſondern man überwintert die Pflanze in einem Glashauſe von 1 = 5 Grad Wärme R., wo ſie mit ihren ſilberfarbigen Blättern zwiſchen andern, mit grünen Blättern verſehenen Gewächſen ein ſchönes Anſehen gewährt. In dieſer Abſicht iſt ſie auch in England ſeit 1640 in den Gärten gezogen worden. Sie iſt in mehreren deutſchen Gärten anzutreffen.

7. *Artemiſia argentea.* L'Herit. Silberblättriger Wermuth. Engl. Broad three leav'd Southernwood. ♄ ♃

Dieſe Art wird von einigen als eine Abänderung von der vorigen gehalten, aber ich habe ſie beide in dem botaniſchen Garten zu Cambridge neben einander geſehen und gefunden, daß ſie in mehr als einer Rückſicht von einander verſchieden ſind. Der ſilberblättrige Wermuth hat lange ruthenförmige Zweige, die nach obenzu mit gelben, faſt kopfförmigen, ſitzenden Blumen gekrönt ſind, und die Blätter, womit der Stamm und die Zweige bekleidet ſind, haben mehrere Einſchnitte, ſind gefiedert, und mit einem ſilberweißen ſehr feinen Filze bedeckt; die obern in der Nähe der Blüthen ſtehenden Blätter ſind bisweilen von den unterſten auffallend verſchieden. Ueberdies iſt auch dieſe Art, die in Madera zu Hauſe gehört und im Juni oder Juli blühet, gegen den Froſt empfindlicher als die vorhergehende. Doch wollen einige engliſche Gärtner ſie im Freyen gezogen haben; aber in die-

ſem Falle wäre ſie nur als eine Staude zu betrachten: denn der obere Pflanzentheil erfröre in jedem Winter und es kämen im Frühjahr junge Triebe aus der Wurzel hervor. Ich habe noch keine Verſuche damit anſtellen können. Wir finden dieſe Pflanze in verſchiedenen botan. Gärten, z. B. in Zürch, Halle u. a. O. In dem botan. Garten zu Cambridge iſt ſie ſeit 1777 bekannt.

8. *Artemiſia abrotanum.* Linn. Stabwurz; Eberraute; Eberreiß. Engl. Common Southernwood. ♄

Dieſe Art iſt unter obigen Namen faſt in jedem deutſchen Garten anzutreffen, wo ſie wegen ihres zierlichen Wuchſes und ſtarken durchdringenden Geruchs ſehr geſchätzt wird. Sie treibt einen ſtrauchartigen, aufrechten Stengel, der ſich in mehrere ruthenförmige, dickbelaubte Zweige abtheilt. Die Blätter ſind in ſehr viele dünne gleichbreite Abſchnitte oder Aeſte getheilt und haben eine grüne ins graue fallende Farbe. In Südeuropa, auch in Weſtaſien auf ſonnigen Bergen. Die Pflanze wächſt zwar in jedem Gartenbeete gut, aber ſie dauert in einem etwas trocknen Boden und an einem ſonnenreichen Standorte viel länger als in einem naſſen und feuchten Erdreiche, wo ſie noch überdem ſehr ſpät im Jahre oft wegen einfallendem Froſte gar nicht zur Blüthe gelangen kann. An dem erſtern Standorte entwickeln ſich die Blumen meiſtens im Auguſt und September. Zum Gebrauche in den Apotheken werden die jungen Spitzen vor der Blühzeit eingeſammelt. In England kennt man dieſe Art ſeit 1596. Es giebt auch eine Abänderung mit völlig grauen Blättern.

9. *Artemiſia ſantonica.* L. Tartariſcher Wermuth. Engl. Tartarian Southernwood. ♄

Der Stengel iſt ſtrauchartig, nicht ganz aufrecht, und mit vieltheiligen oder gefiederten Blättern beſetzt, deren Läppchen gleichbreit ſind und eine graugrüne Farbe haben; die obenzu an den Zweigen ſitzenden Blätter weichen meiſtens in ihrer Form von den unterſten ab. Die Blumen, welche in einſeitigen Aehren ſtehen, ſind rückwärts gebogen. Sibirien und die Tartarey ſind das Vaterland, wo ſie mit Anfang Septembers bis in November blühet. Es giebt auch eine Abänderung, welche nach Bauhin in Frankreich wild wächſt.

b) Arten, welche vor der Blüthe einen geſtreckten Stengel haben. (Procumbentes ante floreſcentiam.)

10. *Artemiſia campeſtris.* L. Feldliebender Wermuth; liegender Beyfuß; wilde Stabwurz. Engl. Field Southernwood. ♃

Die Pflanze wächſt faſt durch ganz Deutſchland, vorzüglich in Thüringen auf trocknen Feldern, an Feldrändern, an Wegen, auf Mauern und andern ſonnigen Plätzen. Aus der äſtigen mit vielen Faſern verſehenen Wurzel kommen mehrere ruthenförmige Stengel hervor, welche ſich nach allen Seiten auf der Erde ausbreiten und nur in der Blühzeit etwas aufgerichtet ſind. An denſelben ſitzen kurze, in mehrere linienförmige Läppchen zertheilte Blätter, und die Blumenköpfchen ſtehen einzeln, wechſelsweiſe und bilden einfache Trauben.

11. *Artemiſia paluſtris.* L. Sumpf-Wermuth. ♃

Der ruthenförmige Stengel iſt mit gefiederten Blättern beſetzt, deren linien-lanzetttförmige Läppchen ungetheilt ſind. Die Blumenköpfchen ſind auf kugelichte Häufchen zuſammengedrängt. In Südeuropa auf ſumpfigen Plätzen. Nach meinen Verſuchen wächſt ſie in unſern Gärten in einem feuchten Gartenbeete eben ſowohl als am Ufer des Sumpfgrabens.

12. *Artemiſia crithmifolia.* L. Bacillblättriger Beyfuß. Engl. Samphire leav'd Southernwood. ♃

Der Stengel iſt geſtreckt, die Blätter zuſammengeſetzt, fleiſchigt, die Läppchen gleichbreit, auseinandergeſperrt, glatt. Die Blumen ſtehen in traubenartigen Riſpen. Wahrſcheinlich hat dieſe mit der vorhergehenden einerley Vaterland, wenigſtens wächſt ſie, nach meinen Erfahrungen, in einem ſonnigen Gartenbeete ſehr gut.

13. *Artemiſia maritima.* L. Meerſtrands-Beyfuß; filziger Wermuth. Engl. See Wormwood. ♃
Abſinthium ſeriphium. Bauh. pin. 139.

Die Pflanze wächſt am Meerſtrande, vorzüglich in England, und hat einen geſtreckten, an den Spitzen etwas aufrechten Stengel, der mit vielſpaltigen, filzigen, ſilberweißen oder grünen Blättern bekleidet iſt. Die Blumenköpfchen, welche im Auguſt blühen, ſtehen in abwärts

gebogenen Trauben. In unſern Gärten kann ſie wie No. 12. behandelt werden, doch gedeihet ſie am beſten am Ufer eines Sumpfgrabens.

14. *Artemiſia glacialis.* L. Gletſcher-Wermuth; Gebirgs-Beyfuß. ♃

Die Pflanze ſoll auf den Schweizer- und Tyroler-Eis- und Schneegebirgen häufig anzutreffen ſeyn, und deshalb hat man ihr wahrſcheinlich dieſen Namen gegeben. Sie hat einen geſtreckten Stengel, der mit handförmigen, vielſpaltigen Blättern bekleidet iſt; ſie ſind mit weißen, ſeidenartigen Härchen beſetzt. Die Blumen, welche in knauligten Häufchen beiſammen ſtehen, blühen im Juli und Auguſt. Ich habe dieſe Art noch nicht ſelbſt gezogen, ſondern ſahe ſie in dem botan. Garten bey Cambridge im Lande ſtehen, und glaube daher, daß ſie auch bey uns in einem etwas feuchten Gartenbeete gut fortkommt. In dem botan. Garten bey Halle.

15. *Artemiſia rupeſtris.* L. Felſen-Beyfuß; kriechender Wermuth. Engl. Creeping Wormwood. ♃

Die Stengel liegen auf der Erde, ſteigen aber an den Enden in die Höhe und ſind mit gefiederten Blättern beſetzt. Die Blumenköpfchen ſind abwärts gebogen; der Blumenboden iſt mit Haaren bekleidet. Sie wächſt in Steingegenden und an kalkigten Felſen in Sibirien und in Oeland. Blühet im Juli und Auguſt. In unſern botan. Gärten findet ſie in der Anlage für Alpengewächſe einen guten Standort; auch wächſt ſie, in Ermangelung dieſer, in einem trocknen kieſigten Gartenbeete.

16. *Artemiſia ſpicata.* L. Aehrentragender Wermuth; öſtreichiſcher Beyfuß. ♃

Die Blumenköpfchen ſtehen am Ende des geſtreckten Stengels in aufrechten Aehren, fangen im Juli an zu blühen und dauern oft bis in September. Die Wurzelblätter ſind zweizählig. Sie wächſt in Oeſtreich an verſchiedenen Stellen, und kommt faſt überall gut fort. In dem botan. Garten bey Halle.

c) Mit einem aufrechten Stengel und zuſammengeſetzten Blättern. (Caule erecto, foliis compoſitis.)

17. *Artemiſia auſtriaca.* L. Oeſtreichiſcher Wermuth. Engl. Auſtria Wormwood. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt an der Baſis glatt, oben filzig und mit vieltheilig-zuſammengeſetzten Blättern verſehen, die mit einem feinen grauen Filze bedeckt ſind. Die länglichen Blumenköpfchen hängen abwärts; der Blumenboden iſt nackend. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

18. *Artemiſia pontica.* L. Römiſcher Wermuth. Engl. Roman Wormwood. ♄

Die Pflanze iſt in unſern Gärten allgemein bekannt, und wird theils wegen ihrer aufrechten, 2-3 Fuß hohen, etwas äſtigen, dicht beieinanderſtehenden mit vieltheiligen, unten ſilberweißen Blättern beſetzten Stengel einzeln in die Pflanzungen vertheilt, anderntheils benutzt man ſie auch in den großen Gärten zur Einfaſſung der Rabatten und Gemüsbeete. Im letztern Falle muß man aber die Wurzelausläufer öfters abnehmen, daß ſich die Pflanze nicht zu weit in die Beete verbreitet; denn ſie vermehrt ſich durch die Wurzelſproſſen ungemein ſtark, ſo daß ſie an man en Orten des mittlern Deutſchlands verwildert iſt und für einheimiſch gehalten werden könnte. In Ungarn, Oeſtreich und in verſchiedenen Gegenden des ſüdlichen Europens wächſt ſie in Menge auf trocknen ſonnigen Plätzen. Die gelben Blumenköpfchen erſcheinen im Juli und Auguſt an den Enden der Zweige und des Stengels und hängen abwärts; der Boden iſt nackend; die obern Blätter ſind einfach.

19. *Artemiſia annua.* L. Jähriger Wermuth. Engliſch: Annual Wormwood. ⊙ ♂

Ein krautartiger, aufrechter, äſtiger Stengel trägt oben viele kleine kugelförmige, abwärtshängende Blumenköpfchen, welche einen glatten, faſt kegelförmigen Blumenboden haben. Die Blätter ſind vielſpaltig, oder dreifach gefiedert und unten glatt. Sie wächſt in Sibirien wild. Man kann den Saamen im Frühjahr, oder ſobald er reif iſt, an der beſtimmten Stelle ausſäen. Ich kann Saamen abgeben. Bisweilen dauert die Pflanze auch zwei Jahre. Sie ſoll auch zum Rothfärben des Saffians gebraucht werden können.

20. *Artemiſia piperita.* Pall. Pfeffer-Wermuth. ♂

Die Pflanze dauert größtentheils nur zwei Jahre, dann gehet die Wurzel aus. Der krautartige, äſtige

Stengel iſt mit einer graubraunen Rinde bedeckt, und trägt oben rundliche, meiſtens abwärtshängende Blumenköpfchen. Die Blätter haben mit denen von der vorhergehenden vieles gemein, und daher werden ſie oft miteinander verwechſelt, wenigſtens habe ich die vorhergehende ſchon einigemal für dieſe erhalten. In dem botan. Garten bey Halle u. a. O.

21. *Artemiſia tanacetifolia.* L. Rainfarnblättriger Wermuth. Engl. Tanſy leav'd Wormwood. ♃

Der aufrechte, krautartige Stengel iſt mit doppeltgefiederten Blättern beſetzt, welche faſt filzig und glänzend ſind; die Läppchen ſtehen meiſtens wechſelsweiſe. An dem obern Theile des Stengels ſitzen die Blumenköpfchen in einfachen Trauben. In Südeuropa und Weſtaſien; auch will man ſie hin und wieder in Deutſchland wildwachſend angetroffen haben. Sie kommt in den Gärten faſt in jedem Gartenbeete gut fort.

22. *Artemiſia abſinthium.* L. Gemeiner Wermuth. Engl. Common Wormwood. ♃

Abſinthium vulgare. Bernhardi Erfurter Fl. p. 143.

Die Pflanze hat einen ſehr ſtarken bittern Geſchmack, und wird nicht allein in den Apotheken, ſondern auch in der Hauswirthſchaft zu mancherley Sachen gebraucht und zu dieſen Zwecken häufig in den Gärten gezogen. Sie wächſt in Südeuropa an trocknen ſonnigen Stellen; auch in dem mittlern Deutſchland hin und wieder auf Mauern in Weinbergen u. dgl. Aus der Wurzel kommen im Frühjahr mehrere aufrechte, 3-4 Fuß hohe Stengel hervor, welche mit vielfach zertheilten, auf der untern Seite weiſſen Blättern beſetzt ſind. Außerdem unterſcheidet ſie ſich auch noch durch die gelben Blumenköpfchen, welche am obern Theile der Stengel und Zweige riſpenförmig ſtehen und abwärts gebogen ſind; ſie blühen im Juli und Auguſt; der Blumenboden iſt haarigt.

23. *Artemiſia vulgaris.* L. Gemeiner Beyfuß; Beibes; Johannisgürtel. Engliſch: Mugwort. ♃

Eine in Deutſchland allgemein bekannte Pflanze, welche häufig an den Ufern der Flüſſe und auf mehreren feuchten Stellen, auch an Zäunen und Mauern wild wächſt. Aus einer äſtigen, faſerigen Wurzel erheben ſich

mehrere 4 - 6 Fuß hohe, äſtige, mit einer braunen Rinde bedeckte Stengel, die mit halbgefiederten, geſchlizten Blättern bekleidet ſind; letztere ſind auf der Oberfläche dunkelgrün, unten aber mit einem feinen weißen Filze bedeckt. Die oben am Stengel ſtehenden Blätter ſind meiſtens lanzettförmig. Die grünlichweißen oder röthlichen mit fünf Randblümchen verſehenen Blumen kommen aus den Winkeln der Blätter und ſitzen auf kurzen Stielchen bis in die äußerſte Spitze der Stengel und Zweige, welche letztere oft rückwärts gebogen ſind.

Die Blätter dieſer Pflanze werden nicht allein in den Apotheken, ſondern auch als ein Speiſegewürz beym Braten und zu mehreren andern Sachen in der Oekonomie gebraucht; auch macht ſie an der Fronte eines Luſtwäldchens einen artigen Effekt. Es giebt noch eine rothe und weiße Abänderung, die ſich vorzüglich zu äſthetiſchen Pflanzungen ſchicken.

24. *Artemiſia pectinata.* Pall. Kammförmiger Beyfuß. ♃

Die Blätter ſind kammförmig gebildet, glatt und feſtſitzend. Der Stengel ſteht aufrecht und die Blumen ſitzen immer zu vieren beiſammen in den Winkeln der Blätter. Sie wächſt im nördlichen Europa auf gebauten Plätzen, blühet gewöhnlich mit den vorhergehenden Arten. In unſern Gärten kommt ſie in jedem Gartenbeete gut fort.

d) Mit einfachen Blättern. (Foliis ſimplicibus.)

25. *Artemiſia integrifolia.* Linn. Ganzblättriger Wermuth. ♃

Der aufrechte, krautartige Stengel trägt nach obenzu Blumenköpfchen, die meiſtens mit fünf Randblümchen verſehen ſind. Die Blätter ſind lanzettförmig, ungetheilt, faſt filzig und am Rande gezähnt. Das Vaterland iſt noch nicht beſtimmt angegeben, wahrſcheinlich hat ſie dieſes mit der vorigen gemein; denn ſie wächſt in unſern Gärten ſehr gut in den gewöhnlichen Gartenbeeten.

26. *Artemiſia japonica.* Thunb. Japaniſch. Wermuth. ♃

Die Blätter ſind ſich in ihrer Form nicht immer gleich, doch finden wir die mehreſten lanzettförmig, glatt, und nur hie und da mit ein oder zwei Einſchnitten verſehen.

Nach obenzu an dem Stengel ſtehen die Blumen in abwärts gebeugten Trauben. Sie iſt in Japan einheimiſch, dauert aber auch in unſern Gegenden in einem trockenen Boden und an einem geſchützten Standorte im Freyen aus.

27. *Artemiſia dracunculus.* L. Dragun; Esdragun; Kaiſerſalat. Engl. Tarragon. ♃

Eine in Sibirien und in der Tartarey häufig wildwachſende Pflanze, die aber auch wegen ihrem angenehmen ſcharfen gewürzhaften Geſchmack, weshalb die Pflanze in den Küchen beliebt iſt, häufig in unſern deutſchen Gärten gezogen wird. Sie hat eine äſtige, mit vielen Faſern verſehene Wurzel, aus der ſich in jedem Frühjahre mehrere glatte, äſtige, 3-4 Fuß hohe Stengel erheben, welche mit lanzettförmigen, zugeſpitzten, geraderandigen und ganz glatten Blättern bekleidet ſind. An den obern Theilen der Stengel und Zweige entſpringen die Blumenköpfchen; ſie ſind klein, haben eine braune oder ſchmutziggrüne Farbe und ſtehen traubenförmig beieinander; blühen gewöhnlich im Juli und Auguſt.

Die jungen Stengel und Blätter von dieſer Pflanze werden im Frühjahre, ſo wie ſie hervorſproſſen, zum Kräuterſalate und ſpäterhin zum Einmachen mit Eſſig als ein Gewürz gebraucht; auch wird ein Eſſig davon bereitet. Wenn man die Pflanze in dieſer Abſicht in den Gärten ziehen will, ſo muß man dieſelbe öfters durch die Zertheilung der Wurzeln verjüngen. Außerdem liefern ſie nicht allein geringere Stengel und Blätter, ſondern ſie wuchert auch ungemein ſtark, und die jungen Wurzelſproſſen breiten ſich überall in dem Beete aus, das aber durch die Zertheilung der ältern Pflanze verhindert werden kann.

23. *Artemiſia caerulescens.* L. Blauer Wermuth. Engl. Lavender leav'd Wormwood. ♄

Die Pflanze hat einen ſtrauchartigen Wuchs und der Stengel ſowohl als die Zweige ſind mit lanzettförmigen, ungetheilten Blättern beſetzt, nur die Wurzelblätter ſind mit mehreren Einſchnitten verſehen. Sie wächſt an verſchiedenen Stellen in England; auch will man ſie im ſüdlichen Deutſchland wildwachſend angetroffen haben. Ich

habe ſie in einigen Verzeichniſſen deutſcher Gärtner unter den Glashauspflanzen gefunden, und doch habe ich ſie in dem Weimariſchen Garten mehrere Jahre im freyen Lande gezogen; auch hat ſie Herr Rückert in Wetzlar in ſeinem Verzeichniſſe mit Recht unter den im Freyen ausdauernden Gewächſen angeführt.

29. *Artemiſia chinenſis*. L. Chineſiſcher Wermuth. ⊙ ♃

Wenn man dieſe in China einheimiſche Pflanze in Blumentöpfen ziehet und in einem Glashauſe von 1.5 Grad Wärme überwintert, ſo dauert ſie länger als ein Jahr, aber in dieſem Falle darf ſie im Winter nicht zu ſtark befeuchtet werden. Ich habe ſie auch im vorigen Sommer im Freyen in dem Laubbeete und auch im Grabelande gezogen.

30. *Artemiſia maderaſpatana*. Linn. Oſtindiſcher Wermuth. ⊙

Der Stengel liegt auf der Erde hingeſtreckt und iſt mit einfachen, ausgehöhlten, faſt leyerförmigen Blättern bekleidet; es befinden ſich aber auch unter dieſen bisweilen zuſammengeſetzte, faſt gefiederte Blätter. Die Blumenſtiele entſpringen einzeln und tragen gelbgrüne Blumenköpfchen. Die Pflanze wächſt in Oſtindien, und deshalb muß man den Saamen im Frühjahr entweder in einem Miſtbeete ausſäen, oder man ſäet denſelben in das in der Einleitung beſchriebene Laubbeet, wo die Pflanzen ſtehen bleiben können; nach meinen Erfahrungen wird der Saame an dieſer Stelle im September vollkommen reif. Der Saame iſt auch in dem botaniſchen Garten bey Halle zu haben.

31. *Artemiſia minima*. L. Kleiner Wermuth. ⊙

Es iſt eine kleine in China einheimiſche Pflanze, deren Stengel ſich auf der Erde ausbreiten und mit keilförmigen, ausgeſchweiften, glatten Blättern bekleidet ſind. Die kleinen feſtſitzenden Blumen entſpringen in den Winkeln der Blätter. Der Saame kann im Frühjahr entweder in einem Miſtbeete ausgeſäet und dann die jungen Pflänzchen in ein ſonniges Gartenbeete gepflanzt werden, oder man kann denſelben auch in dem Laubbeete ausſäen und gleichfalls wie die vorhergehenden Arten behandeln.

Außer dieſen hier beſchriebenen Arten ſind hin und wieder in den mir bekannten Verzeichniſſen noch folgende angeführt: A. zeylanica, Lam. A. ericoides, A. mutellina, Vill. A. ſeverſiana, A. hiſpanica, A. Jacquini etc. Da ich nun dieſe Arten noch nicht geſehen habe, ſo kann ich auch keine beſtimmte Nachricht davon geben, welche ich aber im Nachtrage zu liefern gedenke, wenn es nemlich nicht blos Abänderungen ſind.

Die perennirenden bey uns im Freyen ausdauernden Arten dieſer Gattung laſſen ſich ſehr leicht durch die Zertheilung der Wurzeln vermehren, wozu der Herbſt, wenn die Rabatten gegraben und die alten Stengel abgeſchnitten werden, die ſchicklichſte Zeit iſt. Es kann dieſes auch im Frühjahr und zu verſchiedenen Zeiten im Jahre geſchehen: nur muß man im letztern Falle, wenn trockne Witterung nach dem Verſetzen einfallen ſollte, die Pflanzen einigemal begießen, bis ſie von neuem zu wachſen anfangen. Die ausländiſchen in unſern Gegenden etwas zärtlichen Arten behandelt man nach der gegebenen Vorſchrift.

Articulatim pinnatum, gegliedert-gefiedert; wenn der gemeinſchaftliche Stiel eines Blattes gleichſam aus kleinen übereinanderſtehenden, wie beim gegliederten Blatte gelenkweiſe verbundenen Blättchen beſteht, wo die Blättchen zwiſchen den Gliedern in den Gelenken anſitzen; wir finden ſolche bey Rhus copallinum.

Articulatus, gegliedert; wenn mehrere ſichtbare Abtheilungen (Gelenke) aufeinander folgen. Wir finden dieſes ſowohl an den untern als obern Pflanzentheilen, nemlich: an der Wurzel, dem Stengel, den Zweigen, Blättern und Früchten. Die Hülſenfüchte ſind oft von dieſer Beſchaffenheit, z. B. einige Arten folgender Gattungen: Coronilla, Ornithopus, Scorpiurus, Hedyſarum etc.

Artocarpus. Linn. Brodbaum. Engl. Bread fruit Three.

Kennzeichen der Gattung:

Die Geſchlechter ſind getrennt auf einem Stamme. Die männlichen Blüthen ſtehen in langen walzenförmigen, dicken Kätzchen; eine jede Blüthe iſt gewöhnlich nur mit einem kurzen Staubfaden verſehen, der von einem zweiklappigen, feſtſitzenden Kelche bedeckt iſt. Die weiblichen

Blüthen haben weder Kelch noch Krone, ſondern die kegelförmigen, mit 1 . 2 Narben gekrönten Fruchtknoten ſtehen gehäuft beieinander und bilden einen eyförmigen Zapfen, der zur Zeit der Reife eine rundliche Form erhält. Siehe Forſter's Abbild.

Linnees Syſtem XXI Klaſſe Monoecia, I. Ordn. Monandria.

1. *Artocarpus inciſa*. L. Wahrer Brodbaum; Brodfruchtbaum. Engl. Common Bread fruit Three. ♄

Rademachia inciſa. Thunb. in. act. Stockh. v. 36. p. 250.

Dieſer auf den ſüdlichen Inſeln des indianiſchen ſtillen Meeres wildwachſende Baum hat einen geraden mit einer graubraunen Rinde bedeckten Stamm und bildet eine regelmäßige Krone. Die Blätter ſitzen wechſelsweiſe an den Zweigen, haben Einſchnitte und ſind mit Afterblättern verſehen, wovon die jüngern zum Theil gedrehet ſind. Die Kätzchen oder Kolben, welche die männlichen Blüthen tragen, entſpringen größtentheils aus den Winkeln der Blätter.

Es giebt von dem wahren Brodfruchtbaume einige Abänderungen, die nach dem mehr oder weniger zur Befruchtung fähigen Blüthentheile, der Güte und Figur der Früchte verſchieden ſind. Von dem Nutzen dieſes Baumes finden wir in einigen botan. Schriften und Reiſebeſchreibungen folgende Nachrichten: Es ſoll nemlich dieſer Baum in den Gegenden in Indien, wo er mit weniger Mühe gebaut wird, ſo große Früchte liefern, daß nur einige Bäume zum Unterhalt eines Menſchen hinreichend ſind. Das Mark der Früchte ſoll in eine ſaure Gährung gebracht und ſodann dieſer ſaure Teig in Kugeln geformt und zu Brod gebacken werden; oder es wird das Mark auch im friſchen Zuſtande gebacken und genoſſen: die Frucht ſoll aber auf keine Weiſe zum Genuſſe tauglich ſeyn. Außer dem Gebrauche der Früchte gewährt dieſer Baum auch noch folgenden Nutzen: Die Stämme dienen zur Feuerung, das Holz zum Verarbeiten der Schreiner und Drechsler, der Splint zu Zeugen, die Blätter zum Einwickeln beim Packen und zu Teppichen, die abgefallenen männlichen Kätzchen zu Zunder, und der Saft, welcher aus dem Stamme hervorquillt, iſt mit einigen Zuſätzen zu Vogelleim und Kitt brauchbar.

2. *Artocarpus integrifolia.* L. Ganzblättriger Brodbaum; Jakka-Brodbaum. Engl. Indian Jacatree. ♄
Rademachia integra. Thunb.

Wuchs und Blühzeit hat dieſe Art mit der vorigen gemein, aber die eylanzettförmigen Blätter ſind ungetheilt und ſtehen wechſelsweiſe, bisweilen auch gepaart an den Zweigen. Nach Forſter ſoll er häufig in Otaheite wild wachſen.

Die erſte Art ſahe ich in dem Garten zu Kew in einem Treibhauſe und die zweite in Dickſons Garten bey Edinburg, aber in keinem ganz geſunden Zuſtande. Auch haben mir einige engliſche Handelsgärtner verſichert, daß ſie junge Brodbäume mit andern Gewächſen aus Indien erhalten hätten, die aber ſchon im zweiten Jahre nach der Anpflanzung verdorben wären, ohngeachtet es nicht an einer guten Kultur gefehlt hätte. Nach meinen Einſichten wurde aber die Erde, in welcher die gedachten Stämmchen in jenen Gärten ſtanden, zu naß gehalten, und dieſes mag wohl eine der erſten Urſachen des kränklichen Wuchſes und der Verderbniß der Wurzeln ſeyn; denn es zeigt ſich leider ſehr oft, daß durch die übermäſſige Feuchtigkeit der Erde, vorzüglich im Winter, viele indianiſche Holzarten verdorben werden.

Die Vermehrung der Brodbäume kann außer dem Saamen auch durch Ableger geſchehen, welche man im Frühjahr, wenn der Trieb von neuem beginnt, mit Häkchen in die Erde befeſtiget, und an der Stelle etwas aufgeſtochenen Raſen verkehrt auflegt; unter dieſem Raſen erhalten nach meinen Erfahrungen mehrere Ableger ausländiſcher Holzarten bald Wurzeln: folglich kann dieſe Methode auch bey den Brodbäumen angewandt werden, da ſie in keinem Falle ſchädlich werden kann, zumal, da der Raſen, nachdem er ſeine Dienſte gethan hat, wieder abgenommen wird. Wenn die Aeſte am Stamme zu hoch ſtehen und zum Ablegen zu weit von der Erdfläche entfernt ſind, ſo muß man ſich hierzu der Spalttöpfe bedienen, welche an der Seite mit einer Ritze verſehen ſind, in welche man den Zweig einlegt, oder man vermehrt dieſe Arten durch die Wurzeln, wie bey Abroma gelehrt worden; doch iſt bey den Brodbäumen Vorſicht nöthig: denn ich habe dieſe Methode an denſelben nicht ſelbſt anwenden

können. Die Fortpflanzung des Brodbaumes durch das Propfen hat der Plantagengärtner Martin zu Cayenne fruchtlos gefunden.

Wenn die Brodbäume nicht in Wien und Berlin anzutreffen ſind, ſo iſt es wohl keinem Zweifel unterworfen, daß ſie noch in den andern botaniſchen Gärten in Deutſchland fehlen; wenigſtens habe ich ſie in keinem mir bis daher bekannten Pflanzenverzeichniß gefunden. Daß dieſe Bäume in unſern Gegenden ein Treibhaus erfordern, bedarf wohl keiner Erinnerung; doch iſt zu bemerken, daß die Erde, in welcher die Wurzeln liegen, in den Wintermonaten nur wenig befeuchtet werden darf; auch dürfen die Wurzeln beim Verſetzen nicht verletzt werden.

Arum. L. Aron; Zehrwurz. Engl. Arum.

Kennzeichen der Gattung:

Die einblättrige Blumenſcheide, welche die Blüthenkolbe umgiebt, iſt kappenförmig zuſammengerollt. Die Kolbe ſteht aufrecht, iſt am obern Theile blüthenlos und nur von unten bis in die Mitte mit Staubfäden und Stempeln verſehen, nemlich: die Staubfäden ſtehen in der Mitte und die Stempel am untern Theile der Kolbe; der Kelch und die Krone fehlen. Die Saamen liegen in einem geſchloſſenen ſaftigen Behälter.

Die Gattung gehört im Linneiſchen Syſteme in die XX. Klaſſe Gynandria, VIII Ordnung Polyandria.

Anmerk. Dieſe Gattung iſt neuerlich von einem Pariſer Botaniker getrennt und noch eine neue Gattung gebildet worden. Da ich aber ſeine Abhandlung noch nicht beſitze, ſo habe ich die nach Linnee zu dieſer Gattung gehörenden Arten hier folgen laſſen, und wenn es nöthig iſt, ſo werde ich von jener Veränderung im Nachtrage einen Bericht geben.

a) Stammloſe mit zuſammengeſetzten Blättern. (Acaulia foliis compoſitis.)

1. *Arum dracunculus*. L. Schlangenkraut; langſcheidiger Aron. Engl. Long ſheath'd Arum. ♃

Die Pflanze hat eine dicke, knollige, fleiſchige, äſtige und ſaſerigte Wurzel, aus welcher ſich einige fußförmige Blätter erheben, deren Stiele mit braunen Flecken verſe-

hen ſind; die Blättchen ſind lanzettförmig, groß und glattrandig. Die Blume kommt oben zwiſchen den lang-geſtielten Blättern hervor; die Scheide iſt länger als die Kolbe, innerhalb ſchwarzroth und duftet einen ſehr unangenehmen Geruch, daher auch dieſe Pflanze, ob ſie ſchon ein gutes Anſehen gewährt, ſelten in die Luſtpflanzungen mit aufgenommen wird. Sie wächſt im mittäglichen Europa und blühet im Juni und Juli. In unſern Gärten kommt ſie faſt in jedem Gartenbeete gut fort, beſonders aber, wenn ihr ein lehmiges mit etwas Sand vermiſchtes Erdreich und ein etwas ſonniger Standort gegeben wird.

2. *Arum dracontium.* L. Drachenwurz; kurzſcheidiger Aron. Engl. Short ſheath'd Arum. ♃

Wurzel, Blätter und Blüthen faſt wie bey jener, aber die Scheide iſt kürzer als die Kolbe. Sie wächſt in China wild, kommt aber auch in Deutſchlands Gärten in einem nicht allzurauhen Klima und an einem geſchützten Standorte gut im Freyen fort. In dem botan. Garten bey Halle u. a. O.

3. *Arum pentaphyllum.* L. Fünfblättriger Aron. ♃

Eine in Oſtindien zu Hauſe gehörende Pflanze, welche eine dicke, fleiſchigte, mit feinen Faſern verſehene Wurzel hat. Die fünffachen Blätter kommen, ſo wie die Blume, unmittelbar aus der Wurzel hervor. In unſern Gegenden verlangt ſie in der erſten Abtheilung eines Treibhauſes eine Stelle und im Sommer viele Feuchtigkeit.

4. *Arum triphyllum.* L. Dreiblättriger Aron. Engliſch: Three leav'd Green ſtalk'd Arum. ♃

Aus der dicken, fleiſchigten, faſerigten Wurzel kommen grüne, glänzende Stiele hervor, welche in drei eylanzettförmige, glatte Blätter abgetheilt ſind. Die Blume erſcheint im May und Junius. Die Pflanze wächſt in Nordamerika in ſchattigen Wäldern und kommt in unſern Gärten ſehr gut im Freyen fort, wenn ihr nemlich ein ähnlicher Standort gegeben wird.

5. *Arum ternatum.* L. Gedreites Aron; dreizählige Zehrwurz. ♃

Die Wurzel und Blätter ſind faſt wie bey voriger, aber die Blättchen ſind meiſtens wieder in drei Theile abgetheilt; blühet im Junius.

6. *Arum atrorubens.* Dickſon. Schwarzrothes Aron. Engl. Three leav'd Purple ſtalk'd Arum. ♃

Dieſe Pflanze wird zwar von einigen als eine Abänderung der vorigen angeſehen, aber ſie unterſcheidet ſich auffallend von jener, ſowohl in Abſicht auf Wuchs als Blätterform und die ſchwarzrothe Farbe der Blattſtiele. Ich ſahe ſie in Dickſons Garten bey Edinburg im freyen Lande, aber ohne Blüthe.

b) Stengelloſe mit einfachen Blättern. (Acaulia: foliis ſimplicibus.)

7. *Arum colocaſia.* L. Egyptiſches Aron. Engl. Egyptian Arum. ♃

Die Wurzel iſt zwiebelartig, dick, fleiſchigt und hat mehrere mit weißen Faſern verſehene Nebenwurzeln. Aus dieſer kommen herzförmige, am Rande ausgeſchweifte, glatte Blätter hervor, welche an der Baſis ausgeſchnitten und ſchildförmig angeheftet ſind; ſie ſtehen auf dunkelgrünen oder braunrothen, glatten, runden Stielen, welche an der Baſis eine Scheide bilden und den jüngern Blattſtiel umfaſſen. Die Blume erſcheint im Juni und Juli zwiſchen den Blattſtielen. Die Pflanze wächſt in wäſſerigen Gegenden auf der Inſel Creta, Cypern und in Egypten, und muß in unſern Gärten, wo ſie ſchon lange Zeit als Zierpflanze bekannt iſt, in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes von 8 - 12 Grad Wärme R. gepflegt werden, wenn man die Blume in ihrer größten Vollkommenheit ſehen will. Eine ununterbrochene Feuchtigkeit der Erde befördert das Wachſen ungemein und iſt der Pflanze eben ſo nöthig als die Wärme eines Treibhauſes. In dieſer Rückſicht muß man ſich dieſer bey mehreren ausländiſchen Sumpfgewächſen empfohlenen Methode bedienen, und den Topf, in welchem die Pflanze ſteht, in ein waſſerhaltendes Gefäße ſtellen, wo die Wurzeln beſtändig die Feuchtigkeit von untenher genießen können; wenigſtens iſt dieſe Behandlung den Sommer über ſehr zweckmäßig. Die Pflanze wächſt zwar auch gut, wenn ſie in eine fette Erde gepflanzt und im Treibhauſe auf eine Stellage geſetzt wird, aber es dauert lange, ehe ſie blühet.

Die zwiebelartige Wurzel des egyptiſchen Arons beſitzt einen milden musartigen Geſchmack, und wird in den Morgenländern häufig verſpeißt, ſo wie die Wurzel der folgenden Art in den Südländern zu dieſem Endzwecke benutzt wird. Wir finden den egyptiſchen Aron nicht allein in mehreren Treibhäuſern der großen Gärten, ſondern auch in den meiſten botan. Anlagen in Deutſchland.

8. *Arum eſculentum.* L. Eßbares Aron. Engl. Eatable Arum. ♃

Die Wurzel beſtehet ebenfalls aus einem dicken fleiſchigten mit Faſerwurzeln verſehenen Körper, aus welchem die eyrunden, ſchildförmigen Blätter hervorſproſſen; ſie haben an der Baſis zwey hervorſtehende Ecken und einen glatten, bisweilen braunrothen Rand; oben ſind ſie dunkelgrün, unten blaß mit erhabenen Adern und auf beiden Seiten glatt. Die Blattſtiele nach obenzu faſt rund, glatt, glänzend, ſchmutziggrün oder braunroth, unten aber bilden ſie Scheiden und umfaſſen die jüngern Blätter, welche in ihrer erſten Periode zuſammengewickelt ſind. Sie wächſt in Südamerika in wäſſerigten Gegenden, und erfordert in Deutſchland dieſelbe Behandlung wie die vorhergehende Art; ſie iſt in mehreren Gärten anzutreffen, z. B. bey Hr. Wendland in Herrenhauſen iſt eine Pflanze ſowohl von dieſer als der vorhergehenden für 4 Gr. zu haben.

9. *Arum macrorrhizon.* L. Großwurzliches Aron. ♃

Die Hauptwurzel ſowohl als die Seitenäſte derſelben ſind ziemlich groß, fleiſchigt, und mit einer zarten Haut umgeben. Sie liefert mehrere eyrunde, ſchildförmige, am Rande etwas ausgeſchweifte Blätter, die an der Baſis zweitheilig und auf beiden Seiten glatt ſind. Da ſie in Indien einheimiſch ſind, ſo muß ihr in unſern Gegenden allerdings eine Stelle im Treibhauſe angewieſen werden.

10. *Arum peregrinum.* L. Fremdes Aron. ♃

Dieſes Gewächs hat, ſo wie die vorhergehenden Arten, keinen Stengel, ſondern die Blätter kommen unmittelbar aus der Wurzel, ſind eyförmig-zugeſtumpft und haben am Ende einen kleinen Stachel; die Ecken ſind gerundet. Wahrſcheinlich hat ſie mit der vorhergehenden einerlei Vaterland, und in dieſem Falle erfordert ſie auch dieſelbe Kultur.

11. *Arum divaricatum.* L. Sparriges Aron; ſparrige Zehrwurz. ♃

Aus einer knolligten mit weißen Faſern verſehenen Wurzel kommen mehrere herzförmige, ſtumpfgeſpitzte, dunkelgrüne Blätter hervor, welche an der Baſis zwei hervorſtehende Ecken haben, faſt ſpiesförmig und ſparrig ſind. Die Blume erhebt ſich aus der Wurzel, ſteht zwiſchen den Blättern auf einem ſehr kurzen runden Stiele; die Scheide, welche die Blüthenkolbe umſchließt, iſt auſſerhalb ſchmutziggrün, inwendig ſchwarzroth und endiget ſich in eine lange, etwas gedrehte Spitze. So ſchön die Farbe der Scheide iſt, ſo unangenehm iſt der Geruch derſelben; überdies behält die Blume ihre Schönheit auch ſelten länger als einen Tag, zumal, wenn die Pflanze warm gehalten wird, und daher wird dieſe Art nicht in jeder Sammlung ausländiſcher Zierpflanzen mit aufgenommen. Sie iſt in Oſtindien einheimiſch und verlangt eine Stelle im Treibhauſe.

12. *Arum trilobatum.* L. Dreilappiges Aron; Ceyloniſche Zehrwurz. ♃

Sie wächſt in Ceylon an verſchiedenen Stellen, und kann in Deutſchland nur in einem Treibhauſe zur Blüthe gebracht werden. Ich habe ſie den Sommer über mit andern Topfpflanzen ins Freye geſtellt, wo ſich zwar viele junge Wurzelſproſſen, aber keine Blumen entwickelten. Die dreilappigen, faſt pfeilförmigen Blätter ſind kurzgeſtielt und die Blumen feſtſitzend; blühet im May und Junius.

13. *Arum ſagittaefolium.* Linn. Pfeilblättriges Aron; Engliſch: Arrow leav'd Arum. ♃

Die Blätter ſind pfeilförmig, dreieckigt; die Ecken auseinandergeſperrt und ſpitzig. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

14. *Arum virginicum.* L. Virginiſches Aron. ♃

Die Wurzel dieſer Pflanze, welche in Virginien in wäſſerigen Gegenden und auf feuchten ſumpfigten Stellen wild wächſt, ſoll eine beſondere Größe und Stärke erreichen; im friſchen Zuſtande ſoll der Saft ſehr beiſſend, brennend, und auf der Zunge äußerſt ſchmerzend ſeyn.

Von den Schweinen ſoll aber die Wurzel ſehr gern gefreſſen werden und zu dem Fettwerden derſelben ſehr viel beitragen. Die Wurzel wird eben wegen ihres ſcharfen Saftes von den Einwohnern für giftig gehalten, und deshalb graben ſie dieſelbe vor dem Genuſſe in die Erde. (Dietrich's Pflanzenreich.) Die Blätter, welche aus der Wurzel hervorſproſſen, ſind ſponton = herzförmig, ſpitzig und haben am Grunde abgerundete Ecken. Man kann ſie im ſüdlichen Deutſchland entweder an das Ufer eines Sumpfgrabens pflanzen, wo ſich die Wurzeln in die Tiefe nach dem Waſſer ſenken können, oder man ſetzt ſie in einen großen Blumentopf, welcher den Sommer über in ein waſſerhaltendes Gefäße geſtellt wird; die letztere Behandlung iſt aber nur in ſofern nöthig, wenn man die Pflanze in kalten und rauhen Klimaten in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R. überwintern will. In Ermangelung eines Sumpfgrabens kann man ſie auch in jenen Gegenden in einem Gartenbeete ziehen, das Erdreich muß aber feucht und fett ſeyn.

15. *Arum maculatum*. L. Gemeines Aron; Magenwurz; deutſcher Ingber; Pfaffenpint; gemeine Zehrwurz. Engl. Spotted Arum. ♃

Dieſe Pflanze wächſt in Deutſchland an manchen Orten ſehr häufig in ſchattigen Wäldern in Grasgärten, an Zäunen und auf feuchten ſchattigen Plätzen, vorzüglich kommt ſie in Thüringen häufig vor. Sie hat eine fleiſchigte, faſerigte, mit einem ſehr ſcharfen Safte verſehene Wurzel, aus der einige geſtielte, ſpontonförmige, dunkelgrüne Blätter hervorwachſen, die bisweilen auf der Oberfläche mit ſchwarzen Flecken gezeichnet ſind. Die Blumenſcheide kommt zwiſchen den Blättern hervor, ſteht aufrecht, iſt außerhalb grün, inwendig blaß oder braunröthlich und umſchließt eine aufrechte Kolbe, welche in der erſten Periode, wenn ſie noch von der Scheide eingeſchloſſen iſt, eine bläulichgrüne Farbe hat, hernach aber ſchwarzbraun wird. Sie entwickelt ſich mit Anfang May's faſt mit den Blättern zu einer Zeit. In Dietr. Pflanz. 2r Bd. p. 1042 iſt die Pflanze ſehr genau beſchrieben, nebſt ihrem Gebrauche und dem Einſammeln der Wurzeln.

Wenn man dieſe allgemein bekannte Pflanze in die bot. Gärten mit aufnehmen will, und die Bäume und Sträu-

cher ſind nach meiner Vorſchrift an der Nordſeite in Gruppen aneinander gepflanzt, ſo findet die Pflanze unter dem Geſträuche einen guten Standort.

16. *Arum proboſcideum.* L. Rüſſelförmiges Aron. ♃

Eine fleiſchigte, äſtige und faſerigte Wurzel liefert ſpontonförmige, glatte, dunkelgrüne Blätter, welche auf runden glänzenden Stielen ſtehen. Die Blumenſcheide iſt niedergebogen und endiget ſich in eine lange fadenförmige, etwas gedrehte Spitze, und hat mit dem Rüſſel eines Elephanten einige Aehnlichkeit. Sie wächſt in Indien; doch will man ſie auch in Virginien wildwachſend angetroffen haben. Iſt letzteres gegründet, ſo kommt ſie gewiß auch in Deutſchland in nicht allzurauhen Gegenden im Freyen fort.

17. *Arum ariſarum.* L. Kleines Aron. Engl. Hooded Arum. ♃

Ariſarum ſerpentinum. Barr. ic. t. 573.

Eine kleine niedliche Pflanze, aus deren Wurzel herzförmige, längliche, dunkelgrüne Blätter hervorſproſſen. Die Blume, welche im April und May unmittelbar aus der Wurzel entſpringt, hat eine eyförmige, oben offene Scheide; ſie iſt ungetheilt und in den verſchiedenen Stufen ihrer Entwickelung mehr oder weniger gebogen. Ich habe dieſe Pflanze, welche in Südeuropa einheimiſch iſt, in dem botan. Garten zu Cambridge in einem Gartenbeete geſehen; dann wieder in Dickſons Garten bey Edinburg, wo ſie aber in einem Blumentopfe ſtand und in einem Glashauſe von 1.5 Grad Wärme R. überwintert wurde.

18. *Arum pictum.* L. Gemahltes Aron. Engl. Painted Arum. ♃

A. bicolor. Ritt.?

Dieſe Art iſt unſtreitig eine der ſchönſten ihrer Gattung, und ſollte daher in keiner Sammlung ausländiſcher Zierpflanzen fehlen. Die Wurzel beſteht aus einem dicken fleiſchigten mit weißen Faſern verſehenen Knollen, aus deſſen Mitte mehrere herzförmige Blätter hervorwachſen, welche am Grunde zwei hervorſtehende Ecken haben; ſie ſind 6.8 Zoll lang und etwa 4.5 Zoll breit; auch nachdem die Pflanze behandelt wird, größer oder kleiner.

Auf der Oberfläche ſind dieſe Blätter in der Mitte mit einem zinnoberrothen Flecken bezeichnet, der faſt die Hälfte des Blattes ausmacht, und aus welchem feine Adern nach den äußern Seiten des Blattes von derſelben Farbe auslaufen; dadurch wird die Zierde der Blätter, die etwa von 1 Fuß hohen Stielen unterſtützt werden, um vieles erhöhet; und wenn die Pflanze im Treibhauſe mit andern ihrem Wuchſe angemeſſenen Gewächſen gut gruppirt wird, ſo gewährt ſie ein prächtiges Anſehen. Die Blumenſcheide erhebt ſich zwiſchen den Blättern, iſt oben offen, ganz und etwas geſpitzt.

Dieſe vortreffliche Zierpflanze wächſt in Südamerika, und kann daher in Deutſchlands Gärten außer einem Treibhauſe nicht wohl gezogen werden; wenigſtens beſitzt ſie nicht den Grad von Schönheit, wenn man ſie in einem Zimmer oder einem dergleichen Orte ziehet. Sie wird in den Gärten ſehr verſchieden und oft ganz widernatürlich behandelt: denn es glauben einige, ſie ſey ein Sumpfgewächs, und geben ihr in dieſem Falle mehr Waſſer als die Sauggefäße der Wurzeln aufnehmen können; andere behandeln ſie wieder als eine auf ſonnigen Bergen wildwachſende Pflanze, und legen auf den Boden des Topfes mehrere Steine, um dadurch die überflüßige Feuchtigkeit in der Erde abzuleiten. Dieſe Methode iſt zwar von einem weſentlichen Nutzen, allein man muß dabey auf die Wärme des Lohbeetes Rückſicht nehmen: denn, wenn der Topf in ein warmes Lohbeet eingeſenkt wird, ſo trocknet die Erde von untenher ſchneller als auf der Oberfläche, und wenn die in der Tiefe liegenden Wurzeln nicht den gehörigen Grad Feuchtigkeit erhalten, ſo ſind ſie dem Verderben eben ſo ſehr unterworfen als wenn ſie zu oft und zu ſtark befeuchtet werden; vorzüglich iſt das Begieſſen im Winter ſehr gefährlich, und es iſt beſſer, wenn man in den Wintermonaten die Erde mehr trocken als feucht hält.

Auf folgende Art habe ich nicht allein die Pflanze zu einer beſondern Größe herangezogen, ſondern erhielt auch im Juli 1799 eine Blüthe: Ich pflanzte nemlich die Wurzel in eine lehmige mit einem Drittel Dammerde und beinahe die Hälfte mit Waſſerſand vermiſchte Erde, und zwar im Anfange in einen 4-5 Zoll hohen Blumentopf; ſo wie die Pflanze größer wurde und die Wurzeln mehr

Nahrung verlangten, ſo gab ich auch derſelben bey jedesmaligem Verſetzen ein größeres Gefäße, und nahm zu der Zeit ſogleich die Wurzeln oder jüngern Pflänzchen ab. Dieſe Behandlung ſetzte ich vier Jahre nacheinander fort, und im Frühjahr 1799, als ich an der ziemlich großgewordenen Pflanze beobachtete, daß ſie blühen würde, pflanzte ich ſie in einen Topf, welcher an den Seiten von untenher ſowohl als am Boden mit Löchern verſehen war, und ließ dieſen Topf bis an den Rand in ein mäßig warmes Lohbeet einſenken. Zu Ende Juni deſſelben Jahres entwickelte ſich die Blume, und da ich im September den Topf ausheben ließ, um das Beet zu erneuern, hatten ſich die Wurzeln der Pflanze welche durch die Löcher des Topfes gewachſen waren, überall in der Lohe ausgebreitet, und dieſes berechtiget mich zu glauben, daß dieſe Behandlung die Pflanze zur Blüthe gebracht hat; denn ich hatte eine Pflanze ſchon mehrere Jahre im Treibhauſe auf einer Stellage ſtehen, wo ſie zwar gewachſen aber noch nicht geblühet hat. Die Blüthe zeigt ſich demnach früher, wenn ſich die Wurzeln der Pflanze weit ausbreiten und viele Nahrung zuführen können, ja es haben Erfahrungen gezeigt, daß kleinere Pflänzchen, die nach obiger Vorſchrift öfters in größere Töpfe gepflanzt worden ſind, Blüthen geliefert haben, da dieſes hingegen bey ſtärkern Pflanzen, deren Wurzeln ſehr dicht ineinander geflochten ſind, nicht leicht geſchiehet. Auf dieſe Art erhielt ich auch vor einigen Jahren vortreffliche Blüthenriſpen von einer Zuckerrohrpflanze, Saccharum officinarum, deren Wurzeln ich alljährlich in ein größeres Gefäße ſetzte, und zuletzt in einen an den Seiten mit Löchern verſehenen Topf, womit ſie in ein Lohbeet geſenkt wurde.

Die Wärme und Feuchtigkeit darf aber dem gemahlten Aron durchaus nicht fehlen, wenn man ſeinen Zweck erreichen will. Im Winter darf aber die Befeuchtung der Erde nur ſparſam geſchehen, bis ſich wieder mehrere junge Blätter zeigen.

19. *Arum ovatum.* L. Eyförmiges Aron.

Aus der fleiſchigten, knolligen, mit Faſern verſehenen Wurzel erheben ſich längliche, eyförmige, glatte Blätter. Die kurzgeſtielte Blume, welche zwiſchen den Blät-

tern hervorkommt, hat eine rauhe, etwas zugeſpitzte Scheide. Von dem Aron mit eyförmigen Blättern hat Rottböll in ſeiner Deſcript. Plantar. Surinamenſium p. 20 eine gute Beſchreibung geliefert. Die Pflanze erfordert ein Treibhaus.

20. *Arum tenuifolium.* L. Feinblättriges Aron; ſchmalblättrige Zehrwurz. Engl. Graſs leav'd Arum. ♃

Eine in Südeuropa auf etwas feuchten Plätzen häufig wildwachſende Pflanze, die aber auch in unſern Gärten faſt überall gut fortkommt und die Winter im Freyen verträgt. Sie hat eine fleiſchigte, faſerigte Wurzel, aus der im Frühjahr lanzettförmige, glatte, dunkelgrüne Blätter hervorſproſſen. Die zarte Blumenſcheide iſt niedergebogen und entfaltet ſich im May, bisweilen auch früher oder ſpäter. Man kann dieſer Pflanze in den botan. Gärten in dem Wäldchen einen Platz anweiſen.

21. *Arum cannaefolium.* L. Blumenrohrblättriges Aron. Engl. Indian Reed leav'd Arum. ♃

Die Blätter, welche aus einer fleiſchigten, äſtigen Wurzel hervorſproſſen, ſind lanzettförmig, auf beiden Seiten glatt, aderlos und ſtehen auf runden Stielen; ſie ſind in der Jugend zuſammengewickelt, und wenn ſie ihre völlige Ausbildung erhalten haben, nähern ſie ſich in Anſehung ihres Umriſſes den Blättern des Blumenrohres Canna. Die Blumenſcheide iſt oben offen und etwas niedergebogen. Ich ſahe ſie in einigen engliſchen Gärten, wo ſie als eine Topfpflanze behandelt wurde, glaube aber, daß ſie ſich auch an unſer Klima gewöhnen ließe, wenn ihr nemlich ein geſchützter Standort gegeben wird; doch kann ich ihre Dauer im Freyen nicht für gewiß angeben, da ich keine eigenen Verſuche machen konnte.

22. *Arum muſcivorum.* Linn.

Mit einem ſehr kurzen Blumenſchafte, ſpontonförmigen Blättern und haarigter Blume.

c) Stammtreibende Arten. (Cauleſcentia)

23. *Arum arboreſcens.* L. Baumartiges Aron. Engl. Three Arum. ♄

A. arboreſcens. Rothboell. Deſcript. plantar. Surinam. p. 19.

Aus einer in mehrere Aeſte getheilten Wurzel erhebt ſich ein aufrechter, etwas gebogener Stamm, welcher mit pfeilförmigen, glatten, dunkelgrünen Blättern beſetzt iſt. An der Stelle, wo die Blätter angeheftet ſind, bildet ſich gewöhnlich ein Knoten, an welchem oft Luftwurzeln entſpringen, ſo wie man dieſes bey Cactus triangularis und mehreren ſucculenten Gewächſen findet. Die Vermehrung dieſer Art kann dadurch ſehr leicht geſchehen, wenn man die Stämme niederlegt und an der Stelle, wo ſich ein Knoten gebildet hat, mit Erde bedeckt; es kann aber auch der Stamm, ſobald ſich die Luftwurzeln zeigen, unter denſelben durchgeſchnitten und der abgeſchnittene Theil in die Erde geſteckt werden, ſo wächſt dieſer fort, ohne daß man ſich, außer der gehörigen Befeuchtung der Erde und erforderlichen Wärme, weiter um die junge Pflanze zu bekümmern nöthig hat. Das mittägliche Amerika iſt das Vaterland. Ich habe die Pflanze ſeit vielen Jahren in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes von 8-12 Grad Wärme R. in einem guten Wachsthum erhalten. In dem botaniſchen Garten zu Kew ſahe ich einen ziemlich ſtarken Stamm dieſer Art in einem Treibhauſe, welcher an der Wand deſſelben hinauf geleitet war.

24. *Arum ſeguinum.* L. Amerikaniſches Aron. Engl. Dumb Arum or Cane. ♄

Der Stamm wie bey voriger, aber die Blätter ſind eyrund, lanzettförmig, glatt und glänzendgrün. Uebrigens hat dieſe Art mit der vorhergehenden Vaterland und Kultur gemein. Ich ſahe ſie in Dickſons Garten bey Edinburg in einem Treibhauſe.

25. *Arum hederaceum.* L. Epheublättriges Aron. Engl. Joy leav'd Arum. ♃

Der krautartige Stengel treibt auch an den Seiten Wurzeln, und vermehrt ſich dadurch eben ſo leicht als die vorhergehenden Arten. Ueberdem iſt er auch mit herzförmigen, länglichten, ſcharfgeſpitzten und glänzendgrünen Blättern bekleidet, welche auf runden Stielen ſtehen. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehenden.

26. *Arum lingulatum.* Linn. Aron mit zungenförmigen Blättern. ♃

Der krautartige Stengel breitet ſich auf der Erde aus, bildet an den Gelenken Wurzeln wie die vorhergehende und vermehrt ſich dadurch ungemein ſtark. Die Blätter ſind lanzettförmig und die Stiele haben einen häutigen Rand. Sie iſt ebenfalls in ſüdlichen Gegenden, vorzüglich in Amerika einheimiſch und erfordert ein Treibhaus.

27. *Arum auritum.* L. Geöhrtes Aron. Engl. Ear leav'd Arum. ♄

Der Stamm treibt an den Seiten hin und wieder an den Gelenken Wurzeln und iſt mit gedreiten oder einzelnen lappigten Blättern beſetzt. Vaterland und Kultur wie bey vorhergehender.

Es ſind noch in einigen engliſchen und deutſchen Pflanzenverzeichniſſen folgende Arten angeführt: Arum crinitum, A. venoſum, A. africanum etc. Ich werde mich bemühen, dieſe Arten in meiner Sammlung aufzuſtellen, und dann von denſelben im Nachtrage eine Beſchreibung liefern.

Alle Arten dieſer Gattung laſſen ſich nach den beigefügten Vorſchriftsregeln in unſern Gärten leichter ziehen. Die holzartigen vermehren ſich außerordentlich ſtark durch Abſenker und Stecklinge, und die perennirenden, deren Blätter alljährlich über der Erde abſterben, liefern vorzüglich eine Menge Wurzelſproſſen, wodurch ſie bey jedesmaligem Verſetzen eben ſo ſtark als jene vermehrt werden können. Das Verſetzen in größere Gefäße und das Abnehmen der Wurzelbrut muß nach geendigter Flor geſchehen, wenn die ältern Blätter zu welken anfangen und wenn ſich mehrere junge Sproſſen über der Erde gezeigt haben. Bey denjenigen Arten, welche das ganze Jahr hindurch im Treibhauſe leben, vermißt man nie ihre Blätter, als wie bey denen, die im Freyen ſtehen, ſondern ſie wachſen auch im Winter, jedoch nicht ſo ſchnell als in den Sommermonaten, und daher muß man ſich mit dem Verſetzen immer darnach richten, wenn die Wurzeln den Raum des Topfes ausgefüllt haben, und wenn ſich viele Sproſſen zeigen; denn jemehr die Mutterpflanze von den Sprößlingen befreiet wird, deſto früher entwickelt ſich die Blüthe.

Die baumartigen wachſen nach meinen Erfahrungen ſehr gut, wenn ſie in dem in der Einleitung empfohlnen Erdbeete einen Standort erhalten, aber dann muß man ihnen eine kleine Unterſtützung geben, daß die ſchlanken, meiſtens ſchwachen Stämme nicht umſinken und den andern in der Nähe ſtehenden Gewächſen nicht läſtig werden können. Dieſe ſowohl als die perennirenden ins Treibhaus gehörenden Arten lieben einen fetten mit einem Drittel Waſſerſand vermiſchten Boden.

Aruna. Willd. Arune.

Kennzeichen der Gattung:

Die Krone fehlt. Der Kelch hat fünf Einſchnitte, welche an den Spitzen rückwärts gebogen ſind; zwei Staubfäden und ein Griffel. Die Frucht iſt eine einfächrige, einklappige, zweiſaamige Beere.

In der neuen Ausgabe des Linneeiſchen Syſtems von Willdenow finden wir dieſe Gattung in der II. Klaſſe Diandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Aruna divaricata.* L. Sparrige Arune. ♄
Arouna gujanenſis. Aubl. guj. I. p. 16. t. 5.

Der Stamm ſteht aufrecht und die Aeſte ſind auseinandergeſperrt. An denſelben ſitzen ungleich gefiederte Blätter; die Blättchen ſitzen wechſelsweiſe, ſind eyförmig, zugeſpitzt und ungetheilt. Die Blüthen, welche an den Enden der Zweige entſpringen, ſtehen in langen auseinandergeſperrten Riſpen. Der Baum wächſt in Gujana in Wäldern und erfordert in unſern Gegenden allerdings ein Treibhaus.

Aruncus. ſ. Spiraea.

Arundinaceae, rohrartige Pflanzen. ſ. Raj. Syſtem.

Arundo. L. Rohr. Engl. Reed-Graſs.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blüthen ſind dicht zuſammengeſetzt. Die ſtumpfgeſpitzten Blumenſpelzen ſind am Grunde mit einer Wolle bekleidet. Der Kelch beſteht aus zwei Bälgen, oder er iſt doppelt, innerhalb zweiblättrig und außerhalb haarförmig. Drei Staubfäden und zwei Griffel.

Linnees Syſtem III. Klaſſe Triandria, II. Ordn. Digynia.

1. *Arundo donax.* L. Breitblättriges Rohr; Spaniſchrohr. Engl. Manur'd Reed-Graſs. ♃

In Spanien und in der Provence, wo dieſe Art häufig wildwächſt, erreichen die Schöſſe eine beträchtliche Größe, die aber durch das Verſetzen der Pflanze in kältere Gegenden gemindert wird. Sie kommt aber auch hin und wieder in Deutſchland gut im Freyen fort, und die Wurzel liefert in jedem Frühjahr mehrere ſtrauchartige Halme. Im Sommer 1790 ſahe ich dieſe Pflanze in dem botan. Garten zu Schwezingen bey Mannheim in einem mit Mauern umgebenen Blumengärtchen, wo die Stengel 8-10 Fuß hoch gewachſen waren, ohne daß ſich Blüthenriſpen gezeigt hatten.

In dem Garten zu Weimar habe ich mehrere Jahre eine Pflanze dieſer Art im Lande gezogen und eine in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R. überwintert, aber es hat weder dieſe noch jene Blüthenriſpen hervorgebracht. Indeſſen iſt es doch unrecht, wenn man der Pflanze, die doch in nicht allzukalten und rauhen Klimaten im Freyen ausdauert, in dem Glashauſe eine Stelle gönnt. Sie wächſt in Südeuropa und Nordaſien auf warmen ſonnigen Hügeln, und man muß in unſern Gärten allerdings einen ſolchen Platz ausſuchen, wenn die Anpflanzung von Nutzen ſeyn ſoll. Wir finden ſie faſt in jedem botaniſchen Garten in Deutſchland. Es giebt auch noch eine Abänderung mit weißgeſtreiften Blättern, welche, ſo wie A. colorata, als Zierpflanze in den Gärten gezogen wird. Uebrigens ſind die Halme des gemeinen Rohres zu Angelruthen, Spazierſtöcken und zu Rietſtiften in den Blättern der Weberſtühle und mehreren andern Sachen brauchbar.

2. *Arundo phragmites.* L. Rohrſchilf; gemeines Rohr. Engl. Strip'd Reed-Graſs. ♃

Eine faſt durch ganz Deutſchland an den Ufern der Flüſſe in Teichen und auf feuchten ſumpfigten Plätzen häufig vorkommende Grasart, welche ſich durch die langen faſerigten Wurzeln ungemein ſtark vermehrt. Es fällt außerordentlich ſchwer, die Pflanze an den Orten, wo ſie ſchon einige Jahre geſtanden hat, wieder auszurotten: denn nach meinen Beobachtungen iſt faſt bey keiner Art ihrer Gattung die Reproduktionskraft ſo ſtark als bey

dieſer. Sie wuchert in einem Grabelande, das nicht allzutrocken iſt, beinahe eben ſo ſtark als in Sümpfen, und in dieſer Rückſicht muß man den Wurzeln, wenn ſie in einen botaniſchen Garten mit aufgenommen werden ſollen, einen Behälter anweiſen, in welchem dieſelben beſchränkt ſind und ſich nicht weiter ausbreiteu können; es ſey dieſes nun in dem Sumpfgraben oder an einer andern feuchten Stelle im Garten, ſo erfordert ſie aus obigen Gründen einen von Dachziegeln oder von andern Materialien geſertigten Behälter.

Der Halm richtet ſich in Abſicht auf ſeine Größe nach dem Standorte, hat lanzettförmige, langgeſpitzte, rauhe, ſcharfe Blätter und trägt oben eine ziemlich große lockere Riſpe, welche zum Grünfärben gebraucht werden kann; die Bälge ſind fünfblüthig; ſie blühet im Julius und Auguſt.

Dieſes Schilfrohr iſt zwar an manchen Orten ſehr läſtig und andern naheſtehenden Gewächſen mehr als in einer Rückſicht nachtheilig, aber er gewährt auch wieder einigen Nutzen: denn die Halme werden nicht allein zur Feuerung gebraucht, ſondern man bedienet ſich ihrer auch zu Flechtwerk, zum Berohren der Kalkdecken und Dachungen, zu Weberſtühlen, Weberladen u. dgl. In den großen Gärtnereyen werden ſie vorzüglich ſehr ſtark zu Matten gebraucht, womit die Treibbeete anſtatt der Laden bedeckt werden. Zur Fütterung ſollen ſie aber wegen den ſcharfen und harten Blättern und beſonders wegen ihrer treibenden Eigenſchaft nicht brauchbar ſeyn.

3. *Arundo biſaria.* Willd. Fächerblättriges Rohr. ♃

Dieſe Art, welche in Oſtindien einheimiſch iſt, hat eine faſerige Wurzel und treibt einen aufrechten Stengel, der mit ſchmalen, zugeſpitzten, in zwei Reihen gegeneinander überſtehenden Blättern beſetzt iſt. Die Blüthen ſtehen dicht beieinander und bilden eine Riſpe, die an der Spitze des Halmes entſpringt; die Bälge ſind dreiblütig.

4. *Arundo bengalenſis.* Willd. Bengaliſches Rohr.

Der Halm ſteht aufrecht, iſt dick und innerhalb mit ſehr vielem lockern Marke angefüllt. An dieſem ſitzen etwa 1.2 Fuß lange, zugeſpitzte, glatte Blätter, die an der Baſis zwei Zoll Breite haben. Die Riſpe iſt lang,

äſtig und ſteht aufrecht; die Kelche ſind pfriemenförmig, nackend und zweiblümig. Dieſe Art wächſt an verſchiedenen Orten in Bengalen, und verlangt in Deutſchland ein Treibhaus.

5. *Arundo tenax.* Willd. Zähes Rohr. ♃
A. mauritanica. Poiret.

Der Halm wird ohngefehr 3 Fuß hoch, ſteht aufrecht, und trägt eine äſtige, etwa 1 Fuß lange, aufrechte Riſpe, deren Stielchen haarförmig ſind und abſtehen. An den Halmen ſtehen 1 Fuß lange, zugeſpitzte Blätter, welche an der Baſis eine Scheide bilden.

6. *Arundo conſpicua.* Willd. Langgranniges Rohr.

Der Halm trägt eine aufrechte, ſchwankende Riſpe, deren Blüthendecken mit langen, rückwärts gebogenen Grannen verſehen ſind. Sie iſt in Neuſeeland einheimiſch.

7. *Arundo karka.* Willd. Windrohr.

Eine in Oſtindien zu Hauſe gehörende Grasart, welche einen aufrechten mit einer einſeitigen überhängenden Riſpe gekrönten Halm hervorbringt, und in unſern Gegenden, eben ſo wie die vorhergehenden, einen warmen Standort erfordert: wenigſtens den Winter über iſt dieſer in Abſicht auf die Dauer nothwendig.

8. *Arundo epigeios.* L. Landrohr. Engl. Small Reed-Graſs. ♃
Calmagroſtis epigeios. Roth. germ.

Dieſe Art wächſt in Deutſchland, auch hin und wieder in Thüringen auf feuchten Wieſen, in Wäldern oder auch auf Hügeln u. dgl., und muß daher auch in den botan. Gärten einen ähnlichen Standort erhalten. Die Wurzel iſt äſtig, faſerigt und treibt mehrere aufrechte Halme, die mit ſteifen vielblümigen Riſpen gekrönt ſind; die Kelche ſind einblümig und der Saame iſt mit einer Haarkrone verſehen; bisweilen iſt dieſer auch glatt. Die Blätter, welche ſich an den Halmen befinden, ſind größtenrheils glatt, dunkelgrün, und endigen ſich in eine Spitze.

9. *Arundo calamagroſtis*. Linn. Uferrohr; Rohrgras. Engl. Wood Reed-Grass. ♃

Calamagroſtis lanceolata. Roth. germ.

Der Halm ſteht aufrecht, iſt äſtig und trägt eine ziemlich große Riſpe; die Kelche ſind einblütig, eben, und die Blüthenkronen wollig. In Deutſchland an Ufern der Flüſſe, Waſſergräben und feuchten graſigen Plätzen. In den botaniſchen Gärten findet ſie in dem Sumpfgraben einen guten Standort, aber ſie muß in ein von Dachziegeln gefertigtes Fach oder Behälter zu ſtehen kommen, daß ſich die Wurzeln nicht zu weit ausbreiten können.

10. *Arundo colorata*. Willd. Buntes Rohr. ♃

Phalaris arundinacea. L.

Baldingera colorata. Bernhardi Erf. Fl. p. 35.

Dieſe Grasart hat eine kriechende Wurzel, wodurch ſie ſich ungemein ſtark vermehrt. Sie treibt einen aufrechten, 1. 2, auch 3 Fuß hohen Halm, der oben eine längliche, etwas ſparrige Riſpe trägt. Es giebt von dieſer an Ufern und an feuchten Stellen in Deuſchland, beſonders in Thüringen häufig wildwachſenden Art eine Abänderung mit weißgeſtreiften Blättern, welche in den Luſtgärten ſehr beliebt iſt und ſchon lange Zeit unter dem Namen: engliſches Landgras, Phalaris picta folio variegato, bekannt iſt. Es iſt auch in der That eine die Gärten zierende Pflanze, die vorzüglich in den jetzigen Modegärten an der Fronte einer Strauchgruppe ein artiges Anſehen gewährt. Sie iſt aber auch nicht minder bey den Engländern in einem nicht geringen Anſehen, und ich fand ſie nicht allein in mehreren Gärten häufig angepflanzt, ſondern auch im Coventgarden, einem Marktplatz in London, wo die Blumiſten ihre ſchönen Gewächſe zum Verkauf ausſtellen; ſie verkaufen nemlich, nebſt den Topfpflanzen, auch abgeſchnittene Blumen in Sträußern, in welchen vorzüglich die jungen Triebe dieſer Grasart prangen. In dem ökonomiſchen botan. Gartenjournal, 3r Band, 2s Stück, p. 63, habe ich hierüber eine genaue Beſchreibung geliefert.

So ſchätzbar auch dieſe Graspflanze manchem Blumenfreunde iſt, ſo ſehr kann ſie den Gartenbeeten ſchädlich werden: denn ſie vermehrt ſich durch die auslaufen-

den Wurzeln ungemein ſtark, und wird oft andern neben-anſtehenden Gewächſen läſtig. Es iſt demnach bey der Anpflanzung immer Rückſicht darauf zu nehmen, daß die Wurzeln öfters zertheilt und an ſolche Orte gepflanzt werden, wo ſie ſich nicht ſo ſchnell vermehren können. Man kann ſie entweder einzeln auf die Rabatten und in die Pflanzungen vertheilen, oder zur Einfaſſung großer Strauchgruppen benutzen: in allen Fällen machen die weißgeſtreiften Blätter einen artigen Effekt.

11. *Arundo arenaria.* L. Sandrohr; Sandſchilf. Engl. Sea Reed-Grass. ♃

Calamagroſtis arenaria. Roth. germ.

Der Halm iſt mit vielen Blättern bekleidet, welche rückwärts gerollt ſind und ſich in eine ſcharfe Spitze endigen. Die Riſpe iſt lang, ſteht aufrecht, und die Kelche ſind einblümig. Blühet im Juni, Juli und Auguſt.

Dieſe Art wächſt nicht allein in Amerika, ſondern auch ſehr häufig in Europa an Meerufern und auf ſandigen Plätzen, und jemehr die Halme und Blätter mit Sand bedeckt werden, deſto ſchneller gehet ihr Wachsthum von ſtatten. An den Meerufern hält dieſe Grasart mit ihren dicht mit Blättern beſetzten Halmen den Flugſand ſehr zurück, und befeſtiget dadurch die Dämme gegen das Meer ungemein, ſo, daß an ſolchen Orten, wo dieſes Sandrohr in Menge wächſt, nicht leicht Ueberſchwemmungen zu fürchten ſind. Zu dieſem Endzwecke ſollen es auch die Holländer benutzt haben: ſ. Gothländ. Reiſe S. 222.

Will man dieſe Art in einen botan. Garten mit aufnehmen, ſo müſſen die Wurzeln in der Anlage für Gräſer (ſ. Einleitung) in einen von Dachziegeln verfertigten und mit Sand gefüllten Behälter gelegt werden. Sie wächſt zwar auch in einem gewöhnlichen Gartenbeete, wenn nemlich das Erdreich mit etwas Sand vermiſcht wird, aber bey weitem nicht ſo ſtark; auch habe ich auf dieſe Art keine vollkommenen Blüthenriſpen erhalten können, ſondern ich erreichte nur nach der obigen Behandlungmethode meinen Endzweck.

Die ausländiſchen Rohrarten, welche man in Treibhäuſern pflegt, befinden ſich in Blumentöpfen, die mit

einer leichten Erde gefüllt ſind, ſehr gut, nur muß man die Wurzeln alljährlich oder wenigſtens immer über das zweite Jahr auseinandertheilen; denn da ſich die Wurzeln ſehr ſchnell vermehren, und die Gefäße, in welche ſie gepflanzt ſind, bald ausfüllen, wie dieſes bei allen ſpitzkeimenden Gewächſen der Fall iſt, ſo würden ſie ohne dieſe Behandlung nicht Kraft genug haben, vollkommene Riſpen hervorzubringen. In das in der Einleitung beſchriebene Erdbeet darf man ſie aus folgenden Gründen nicht einpflanzen: 1) weil ſich faſt bey allen Arten eine ſtarke Reproduktionskraft äußert und ſich daher die Wurzeln in dem Beete ſehr weit ausbreiten und bald andern Pflanzen läſtig werden würden; 2) können ſie auch mit den Töpfen in den Sommermonaten ins Freye geſtellt werden, wodurch ihr Wachsthum ungemein begünſtiget wird.

Arundo bambos. ſ. Bambuſa.

— — ſaccharifera. ſ. Saccharum.

— — indica. ſ. Canna, Hellenia.

Arvenſe, was auf Ackergrund oder vormals gepflügten und jezt ruhendem Boden wächſt; es werden mehrere Gewächſe nach einem ſolchen Standorte benannt.

Aſarina. ſ. Antirrhinum.

Aſa foetida. ſ. Ferula.

Aſarum. L. Haſelwurz. Engl. Aſarabacca.

Kennzeichen der Gattung:

Die Blume hat einen glockenförmigen, 3 4ſpaltigen, inwendig gefärbten Kelch, aber keine Krone. Dieſer Kelch, welcher auf dem Fruchtknoten ſteht, umſchließt zwölf kurze Staubfäden und einen mit ſechs Narben gekrönten Griffel. Die Frucht iſt eine lederartige, gekrönte, ſechsfächrige Kapſel, die mehrere Saamen in ſich faßt.

Linnees Syſtem XI. Klaſſe Dodecandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Aſarum europaeum.* L. Europäiſche Haſelwurz; wilder Nardus; Weihrauchkraut; Haſenöhrlein. Engliſch: Common Aſarabacca. ♃

Die Pflanze wächſt faſt durch ganz Europa, vorzüglich in Deutſchland ſehr häufig in Hainen, an Hecken, an ſonnigen und ſchattigen Plätzen; auch finden wir ſie

in den thüringiſchen Wäldern und in Grasgärten, die ſich an die Wälder ſchließen, in großer Menge. Sie hat eine kriechende, gegliederte und mit ſehr vielen Faſern verſehene Wurzel, die ſich in Abſicht auf ihre Größe und Dicke nach dem Standorte und dem Erdreiche richtet; der Geruch derſelben iſt durchdringend gewürzhaft und kampferartig. Der Stengel iſt ſehr kurz und eigentlich nur eine Fortſetzung der Wurzel. An dem Ende deſſelben ſtehen immer zwei Blätter auf 1 - 2 Zoll langen Stielen von gleicher Größe beieinander; ſie ſind nierenförmig, ſtumpf, dickrandig, oben dunkelgrün mit weißlichten Adern durchwebt, unten hellgrün und ſo wie die Blattſtiele mit kurzen braunen Härchen bekleidet; unter den Blattſtielen befinden ſich größtentheils zwei lederartige Scheiden. Die braunrothen, kurzgeſtielten, nicht unangenehm riechenden Blumen entſpringen zwiſchen den zwei einander gegenüberſtehenden, meiſtens auf der Erde liegenden Blättern; ſie blühen im April und May. Die Pflanze iſt officinell.

2. *Aſarum canadenſe*. L. Canadiſche Haſelwurz. Engl. Canadian Aſarabacca. ♃

Die Wurzel faſt wie bey voriger, aber die Blätter ſind größer, nieren- oder herzförmig und endigen ſich in eine Spitze, oben ſind ſie dunkelgrün, aderigt, unten aber etwas filzig. Uebrigens ſitzen immer auch nur zwei beieinander, und die Blumen, deren Kelchſpitzen rückwärts gebogen ſind, haben auch größtentheils den Stand wie bey voriger. Sie wächſt in Canada, kommt aber auch in Deutſchlands Gärten ſehr gut im Freyen fort und iſt in mehreren botaniſchen Gärten anzutreffen. Sie blühet vom April bis in Junius, bisweilen früher oder ſpäter, nachdem ſie einen Standort erhält.

3. *Aſarum virginicum*. L. Virginiſche Haſelwurz. Engl. Sweet ſcented Aſarabacca. ♃

Die Blätter ſind herzförmig, ſtumpfgeſpitzt, glatt, und ſtehen einander gegenüber auf 1 - 3 Zoll langen etwas flachen Stielen. Die Blumen, welche mit den vorigen vieles gemein haben und einen angenehmen Geruch beſitzen, blühen im April und May. Sie iſt in Virginien und Carolina einheimiſch.

Alle drei Arten finden in den botaniſchen Gärten faſt in jedem Beete einen guten Platz, aber nach meinen Er-

fahrungen gedeihen ſie am beſten in dem Wäldchen (ſiehe Einleitung) unter ſchattigen Bäumen und in einem fetten lockern Boden. Da ſie ſich aber durch die Wurzeln ziemlich ſtark vermehren, ſo darf man ſie nicht zu nahe aneinander pflanzen, ſondern man muß einer jeden Art einen beſondern Platz anweiſen. Dem Blumenliebhaber ſind ſie wegen ihres niedrigen Wuchſes nicht zu empfehlen, und ſind auch wegen ihres geringen Anſehens in den Luſtgärten keiner Stelle würdig.

Aſcarina. Dieſes iſt eine neue Gattung, welche Forſter entdeckt hat, und wovon ich vielleicht im Nachtrage eine Beſchreibung geben kann.

Aſcendens (Adſcendens), in die Höhe ſteigend; wenn z. B. ein Stengel, der auf der Erde liegt, mit dem obern Theile ſenkrecht in die Höhe ſteigt.

Aſcidiformes bracteae: ſo werden die Nebenblätter genannt, welche ſich bey einigen Gewächſen, z B. bey Aſcium und Ruyſchia, in Form eines Schlauches zeigen.

Aſcidium, der Schlauch; dieſes iſt ein beſonderer, hohler, meiſtens zylindriſcher blattartiger Körper, der öfters an ſeiner Oefnung mit einem Deckel verſehen iſt und ſich zu verſchiedenen Zeiten öffnet. Ein ſolcher Schlauch hält gewöhnlich reines Waſſer. Entweder iſt er ſitzend (ſeſſile) oder geſtielt (petiolatum) und befindet ſich an der Spitze eines Blattes. Das erſtere zeigt ſich bey Saracenia und das letztere bey Nepenthes deſtillatoria.

Aſcium. Willd. Becherblume.

Kennzeichen der Gattung:

Kelch und Krone ſind fünfblättrig. Viele Staubfäden ſtehen im Fruchtboden um einen aufrechten Griffel. Die Frucht iſt eine vierfächrige Beere und jedes Fach enthält zwei Saamen.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XIII. Klaſſe Polyandria, und in der I. Ordn. Monogynia.

1. *Aſcium violaceum*. Willd. Violette Becherblume. ♄
Norantea gujanenſis. Aubl. guj. I. p. 554. t. 220.

Der Stamm ſteht aufrecht, iſt von untenher glatt, theilet ſich aber oben in mehrere Aeſte und bildet eine regelmäßige Krone; in ſeinem Vaterlande ſoll dieſer Baum

80 Fuß Höhe erreichen. Die Blätter ſitzen wechſelsweiſe an den Zweigen, ſind eyförmig, ungetheilt, lederartig, kurzgeſtielt, oben dunkelgrün und mit netzförmigen Nerven durchzogen. Die kleinen violetten Blumen entſpringen an den Spitzen der Zweige und ſtehen in einſeitigen Trauben; die Nebenblättchen und die Blüthenſtiele haben meiſtens eine rothe Farbe.

Dieſer Baum wächſt in Gujana und auf der Inſel Trinitatis in Wäldern, in Sümpfen und auf feuchten Stellen, und verlangt in Deutſchland allerdings einen warmen Standort; wenigſtens muß er in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes von 8 - 12 Grad Wärme R. einen Platz erhalten. Da aber der Baum, wie oben gedacht, ſehr groß wird und noch überdies in einem ſumpfigten Boden wächſt, ſo fällt es in unſern Gegenden ſchwer, von demſelben Blüthen und Früchte zu erhalten; doch kommt es auf eine gute Behandlung an. Man könnte zwar das Stämmchen auch in das im Treibhauſe angelegte Erdbeet einſetzen und im Hintergrunde deſſelben mit andern Pflanzen heranziehen; allein da dieſes ein ſumpfliebender Baum iſt, ſo müßte die Stelle, wo er in dem Beete ſteht, ſehr feucht und naß gehalten werden: jedoch mit beſtändiger Rückſicht auf die nebenanſtehenden Gewächſe, die nicht in Sümpfen wachſen und deren Wurzeln nicht ſo wie dieſe die Näſſe ertragen können.

Auf ſolche Art kann man zwar in dem Beete dem Baume einen ſeiner Größe angemeſſenen Raum geben, aber nicht ganz den ſumpfigen Boden, man müßte denn noch mehrere ſumpfliebende Gewächſe gruppiren. Doch kann man aber auch die Erde, wo dieſer Baum ſteht, feucht erhalten, ohne daß es nöthig iſt, dieſe oft zu begießen, wenn nemlich auf der Erdfläche um den Stamm herum Moos gelegt und dieſes bisweilen angefeuchtet wird, ſo behält die unter der Moosdecke liegende Erde die Feuchtigkeit länger. Hat man aber kein ſolches Erdbeet, und man muß das Stämmchen durchaus in Töpfen oder in einem andern Gefäße ziehen, ſo muß dieſes in einen ſogenannten Unterſetznapf oder in ein ähnliches Geſchirr gepflanzt werden, daß die Wurzeln von untenher viel Feuchtigkeit genießen können.

Aſclepias. L. Schwalbenwurz; Aſclepie. Engliſch: Swallow-Wort.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt größtentheils fünftheilig und ſteht unter einer gedrehten doppelten Blumenkrone; das innere Krönchen beſteht aus fünf Polſtern oder gezüngelten Röhren, welche den Saamenſtaub aufnehmen. Der Saame iſt glatt und hat einen häutigen Rand, in beiden Fällen aber mit einer Haarkrone verſehen und liegt dicht aneinander in einem länglichten, faſt hornförmigen, lederartigen Behälter, welcher ſich an einer Seite öfnet.

Sie gehört im Linneeiſchen Syſtem in die V. Klaſſe Pentandria, II. Ordn. Digynia.

a) Die Blätter fehlen. (Foliis nullis.)

1. *Aſclepias aphylla.* Willd. Unblättrige Schwalbenwurz. ♃

Die Wurzel iſt äſtig, faſerigt und liefert einen aufrechten blätterloſen Stengel. Die Pflanze wächſt am Cap und muß in Deutſchland an einem Orte überwintert werden, wo die Wurzeln vor dem Froſte geſichert ſind. Wer kein Glashaus hat, kann ſie auch ſehr leicht in dem im Freyen angelegten Pflanzenbehälter überwintern.

b) Mit flachen einander gegenüber ſtehenden Blättern. (Foliis oppoſitis planis.)

2. *Aſclepias undulata.* Linn. Wellenförmige Schwalbenwurz. ♄

Apocynum africanum. Comm. rar. 16. t. 16.

Die Pflanze hat einen ſtrauchartigen Wuchs und die Zweige ſind mit lanzettförmigen, glatten, am Rande wellenförmig gebogenen Blättern beſetzt, welche paarweiſe auf kurzen haarigten Stielen ſtehen. Die Blumenſchirme ſtehen ſeitwärts und die Kronen ſind bartig. Sie hat mit der vorhergehenden Vaterland und Kultur gemein, befindet ſich aber beſſer, wenn ſie in einem Glashauſe von 1.5 Grad Wärme R. überwintert wird.

3. *Aſclepias criſpa.* L. Krauſe Schwalbenwurz. Engl. Curled leav'd Swallow-Wort. ♄

Der ſtrauchartige Stengel ſteht aufrecht, theilet ſich in einige Aeſte und iſt mit einem feinen Filze bedeckt. Die Blätter ſtehen paarweiſe einander gegenüber, ſind faſt herzförmig, ausgeſchweift und rauh, oder ſie ſind am

Rande mit rauhen Erhabenheiten beſetzt. Die Blumenſchirme entſpringen an den Enden der Zweige, und die Blümchen ſtehen auf purpurrothen Stielen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

4. *Aſclepias pubeſcens.* Linn. Weichhaarige Schwalbenwurz. ♄

Apocynum africanum tuberoſum. Moriſ. hiſt. 3. t. 3. f. 35.

Der ſtrauchartige, einfache Stengel ſteht aufrecht und iſt mit weichen kurzen Härchen bekleidet. Die Blätter ſind eyförmig, ſcharf geſpitzt und mit Adern durchzogen; ſie ſitzen paarweiſe einander gegenüber auf kurzen haarigten Stielen. An den Enden und bisweilen auch an den Seiten des Stengels entſpringen purpurrothe Blumenſchirme, die auch mit weichen Härchen beſetzt ſind, vorzüglich zeigen ſich letztere an den Blüthenſtielen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

5. *Aſclepias mucronata.* Willd Weichſtachliche Schwalbenwurz.

Der aufrechte Stengel iſt mit länglichten, glatten Blättern beſetzt, welche ſich in einen weichen Stachel endigen und paarweiſe einander gegenüber ſtehen. Die Blumenſchirme kommen aus den Winkeln der Blätter. Sie hat mit den vorhergehenden einerlei Vaterland und Kultur.

6. *Aſclepias gigantea.* Linn. Rieſenmäßige Schwalbenwurz. ♄

Dieſe Pflanze treibt einen ziemlich hohen aufrechten Stengel, welcher mit breiten eyrund - lanzettförmigen Blättern bekleidet iſt; ſie ſitzen paarweiſe gegenüber und umfaſſen mit ihrem haarigen Grunde den Stengel. Die Blumenkrone hat rückwärts gedrehte Einſchnitte. Sie wächſt in Nordafrika und in Oſtindien. Ich habe ſie einige Jahre auf folgende Art behandelt, nemlich: den Sommer über ſtellte ich ſie mit andern Glashauspflanzen ins Freye und überwinterte ſie in einem Glashauſe von 3 - 8 Grad Wärme Reaum. Ihre Größe und ſchneller Wachsthum hängt aber vorzüglich davon ab, wenn die Pflanze alljährlich in ein größeres Gefäße gepflanzt und mit einer fetten Erde bewirthet wird.

Die Indianer ſollen dieſe Pflanze zu dem Gerinnen der Milch benutzen und außerdem auch zu verſchiedenen Arzneyen gebrauchen, vorzüglich gegen Wechſelfieber und Gichtgeſchwülſte.

7. *Aſclepias procera.* Willd. Hohe Schwalbenwurz. ♄
A. gigantea. Jacq. obſ. p. 17. t. 69.

In Anſehung des Wuchſes ſteht dieſe mit der vorhergehenden faſt in einem gleichen Verhältniß, aber die Blätter ſind mehr in eine längliche Form ausgedehnt und etwas ſchlaff, übrigens ſitzen ſie wie jene und ſind auch am Grunde mit feinen Härchen bekleidet. Die Blumenkrone iſt faſt glockenförmig. Perſien iſt das Vaterland. Die Wurzel hat bey mir zwei gelinde Winter unter einer Laubdecke im Freyen ausgehalten, dann überließ ich ſie der Natur: aber ſie erfror in dem Winter 1798 und 1799. Vielleicht iſt ihr der Boden, welcher von Natur naßkalt und mit vielem Tuffſand vermiſcht iſt, nicht günſtig geweſen, und deshalb kann ich ihr die Dauer im Freyen noch nicht ganz abſprechen, wenigſtens könnte man ſie in den ſüdlichen Gegenden leichter an das Klima gewöhnen. Indeſſen rathe ich doch: daß man eine Pflanze ſo lange in Töpfen ziehet und ſo wie die vorige behandelt, bis man ſich von ihrer Dauer im Freyen hinlänglich überzeugt hat; auch habe ich an der Pflanze im Freyen keine Blüthen geſehen, ſondern es kamen im Frühjahr nur 3-5 Fuß hohe Stengel aus der Wurzel hervor. Sie iſt am Cap einheimiſch.

8. *Aſclepias grandiflora.* L. Großblüthige Schwalbenwurz. Engliſch: Great flower'd Swallow-Wort.

Ein aufrechter, einfacher und rauher Stengel iſt mit länglichten, weichhaarigten Blättern beſetzt, welche paarweiſe auf kurzen haarigten Stielen ſtehen. Die Blumen, welche aus den Winkeln der Blätter entſpringen und auf einzelnen Stielen ſtehen, ſind ziemlich groß, und haben in Hinſicht auf Farbe und Malerei mit den Blumen der Fritillaria meleagris eine Aehnlichkeit.

Dieſe Pflanze erhebt ſich durch die vortrefflichen großen Blumen zur ſchönſten ihrer Gattung und iſt jedem Freunde ausländiſcher Zierpflanzen zur Anzucht zu empfehlen. Sie hält aber bey uns nicht im Freyen aus,

wenigſtens kann man dieſes in kalten Gegenden nicht riskiren, ſondern man muß ſie ſo wie andere Capgewächſe behandeln und in einem Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme überwintern. Wer kein Glashaus hat, darf ſie nur den Winter über in ein temperirtes Zimmer ſtellen, aber dann darf die Erde, in welcher die Wurzeln liegen, ja nicht oft befeuchtet werden.

9. *Aſclepias carnoſa.* L. Fleiſchige Schwalbenwurz.

Die Pflanze iſt in China einheimiſch und hat eine dicke fleiſchigte mit vielen Faſern verſehene Wurzel, aus der einige fleiſchigte markigte Stengel hervorſproſſen. An dieſen ſitzen eyförmige, länglichte, glatte und fleiſchigte Blätter auf kurzen Stielen. Die einfachen Blumenſchirme kommen aus den Blattwinkeln und haben kleine Blumenkronen, aber noch kleinere Kelche Sie iſt in China einheimiſch, kommt aber auch in Deutſchland in nicht allzukalten Gegenden ſehr gut im Freyen fort, zumal wenn die Wurzeln in der Jugend allmählig an das Klima gewöhnt und die erſten Winter durch eine Bedeckung vor dem Froſte geſichert werden.

10. *Aſclepias ſyriaca.* Linn. Syriſche Schwalbenwurz; Seidenpflanze. Engl. Syriaca Swallow-Wort. ♃

Eine in Virginien und bey Aſtrachan wildwachſende Pflanze, die aber auch ſchon ſeit vielen Jahren in techniſcher und äſthetiſcher Hinſicht in Deutſchlands Gärten bekannt iſt. Sie hat eine äſtige, faſt gegliederte, fleiſchigte, mit Faſern verſehene und mit einer Rinde bedeckte Wurzel, aus der ſich mehrere aufrechte Stengel erheben, welche ſich in Abſicht auf Größe und Stärke nach dem Boden richten; gewöhnlich ſind ſie 4 - 6 auch 8 Fuß hoch; ſie haben keine Seitenzweige, ſondern ſind ganz einfach und die eyförmigen, oder ovalen, auf der untern Seite filzigen Blätter ſtehen wechſelsweiſe zu zweien einander gegenüber. Die röthlichen Blumen ſtehen gehäuft beieinander und bilden ziemlich große nickende Schirme; ſie liefern aber nicht alle Saamenbehälter, wenigſtens finden wir an jedem Schirme ſelten mehr als 1 - 2 oder 3 Kapſeln. Dieſe Saamenbehälter ſind etwa 4 - 6 Zoll lang und 1 - 2 Zoll im Durchmeſſer dick und endigen ſich in eine etwas gebogene, ſtumpfe Spitze. Die inliegenden Saamen ſind platt, braunroth, am Rande mit

einem Saume verſehen und haben eine lange ſehr feine ſeidenartige Haarkrone.

Die Wurzel dieſer Pflanze, welche in Deutſchland die ſtrengſten Winter aushält, zeigt eine außerordentliche Reproduktionskraft und vermehrt ſich in dem Grabelande faſt eben ſo ſtark als die Queckenwurzel Triticum repens. Ich habe Verſuche gemacht und einige Wurzeln von der ſyriſchen Seidenpflanze aus der Erde genommen, dieſe eine Zeitlang an einem trocknen Orte aufbewahrt und hernach wieder in die Erde gelegt: ſie lieferten noch in demſelben Jahre neue Stengel, aber keine Blumen. Es fällt demnach ſehr ſchwer, dieſe Pflanze auf einer Stelle, wo ſie ſchon mehrere Jahre geſtanden hat, ganz auszurotten; denn, wenn nur eine kleine Wurzel, die mit einem Knoten oder einem ähnlichen Geſchwülſte verſehen iſt, in der Erde liegen bleibt, ſo treibt dieſe einen Stengel und breitet ſich wieder von neuem in den Beeten aus. Durch das Graben der Beete, in welchen dieſe Art gepflanzt worden iſt, wird die Vermehrung auch begünſtiget, weil die Wurzeln oft entzwey geſtochen werden, und die von der Hauptwurzel getrennten Theile wiederum Pflanzen ausmachen. In dieſer Rückſicht iſt es vortheilhafter, wenn die Beete, in welchen die Pflanze in techniſcher Hinſicht in Menge gezogen wird, nur oberflächlich gehackt, und auf ſolche Weiſe vom Unkraute befreiet werden. Will man aber das Beet dennoch graben, ſo darf man in der Nähe der Hauptwurzeln nicht zu tief ſtechen; auch kann man in der Zeit ſogleich die jungen Wurzelausläufer mit dem Spaten ausheben.

Wenn die Pflanzen in einen lehmigen mit etwas Sand vermiſchten Boden zu ſtehen kommen, und einen ſonnigen Standort erhalten, ſo blühen ſie nicht allein früher, ſondern liefern auch mehrere Saamenbehälter, und die Anpflanzung entſpricht in Betreff des letztern dem Zwecke vollkommen. Auch kann man im Herbſte, um die Stengel und Saamenbehälter zu einer größern Vollkommenheit zu erziehen, das Beet mit etwas kurzem Kuhdünger belegen. Wenn die Pflanzen mehrere Jahre auf einem Beete geſtanden haben und dieſelben durch das Auslaufen der Wurzelſproſſen zu gedrängt aneinander zu ſtehen kommen, und auf ſolche Art der Ertrag der Seide gemindert werden ſollte, ſo müſſen wieder neue Beete

angelegt werden, auf welchen die Wurzeln 2-3 Fuß im Quadrat von einander zu ſtehen kommen. Das alte Beet muß aber, um es in der Folge zu andern Pflanzungen zu benutzen, wenigſtens 3-4 Fuß tief rigolt werden, daß auch die kleinſten Wurzeln der Seidenpflanze in die Tiefe gebracht werden und nicht wieder zum Wachſen gelangen können.

Der Kürze wegen empfehle ich demjenigen, welcher dieſe Pflanze im Großen anbauen will, folgende kleine Schrift, in welcher er über den Anbau und die Benuzzung der Pflanze nicht allein eine gute Beſchreibung, ſondern auch eine ziemlich getreue Abbildung findet, nemlich: „Anweiſung zu dem einträglichen Anbau der Erdmandel und der Aſklepie oder Seidenpflanze, aus erprobter Erfahrung zum allgemeinen Nutzen dem Drucke übergeben, von J. J. M. Frankfurt a. M. Behrens Buchhandl. 1800." Auch finden wir in Dietr. Pflanz. 2te Ausg. Bd. 1, p. 301, eine gute Belehrung. Ferner: Frieſe's ökonom. technol. Abhandlung; Schneibers Darſtellung der Vortheile ꝛc.; auch Gleditſch hat ſchon Verſuche damit gemacht.

Noch iſt zu bemerken: daß die jungen im Frühjahr hervorkommenden Stengel von einigen zum Genuß, ſo wie Spargel, empfohlen worden ſind. Sollten dieſe aber wegen ihres ſcharfen Milchſaftes, welchen die Pflanze an allen ihren Theilen von ſich giebt, der Geſundheit dienlich ſeyn? Ich habe zwar noch keine eigenen Verſuche gemacht, glaube auch, daß ſich die Schärfe einigermaßen durch das Kochen verliert: indeſſen iſt doch hierbey Vorſicht nöthig. Es giebt von der ſyriſchen Seidenpflanze auch noch eine Abänderung, A. exaltata.

11. *Aſclepias amoena.* L. Angenehm rothe Schwalbenwurz. Engl. Oval leav'd Swallow-Wort. ♃

Die Wurzel und Stengel faſt wie bey jener, aber die Blätter ſind eyrund-lanzettförmig, und auf der untern Seite mit ſehr vielen weichen Härchen beſetzt. Die ſchönen rothen Blumen, welche ſich im Juli entwickeln, ſtehen in Dolden und haben aufrechte Honigbehälter. Nordamerika iſt das Vaterland. In unſern Gärten iſt ſie ebenfalls ſehr dauerhaft, vermehrt ſich beynahe ſo ſtark wie die vorige und kann auch zu gleichem Endzwecke

gezogen werden; die Fruchtbälge ſind zwar nicht ſo groß, aber es ſtehen mehrere an dem aufrechten und einfachen Stengel.

12. *Aſclepias purpuraſcens.* L. Röthliche Schwalbenwurz. Engl. Purple Virginian Swallow-Wort. ♃

Sie iſt in Carolina zu Hauſe und kann in unſern Gärten als eine Zierpflanze benutzt werden; denn ſie wächſt faſt in jedem Gartenbeete und in jeder Lage gut. Der Stengel iſt einfach und die eyförmigen Blätter ſind auf der Unterfläche mit weichen Härchen bekleidet. Die röthlichen Blumenſchirme ſtehen aufrecht und die Honigbehälter haben eine verkehrte Lage.

13. *Aſclepias variegata.* L. Bunte Schwalbenwurz. ♃

Aus einer etwas knolligten faſerigten Wurzel erhebt ſich ein einfacher Stengel, der mit eyförmigen, runzlichten und nackenden Blättern beſetzt iſt. Die Blumen ſind weiß mit roth gemiſcht, ſtehen auf haarigten Stielen und bilden eine Dolde. Vaterland und Kultur wie bey den vorigen.

14. *Aſclepias curaſſavica.* L. Orangenfarbene Schwalbenwurz. Engl. Curaſſavian Swallow-Wort. ♄ ♃

Eine in Deutſchlands Gärten allgemein bekannte Zierpflanze, welche einen ſtrauchartigen, 3-4 Fuß hohen Wuchs hat und zweifarbige orangengelbe Blumenſchirme trägt. Die lanzettförmigen, geſtielten Blätter ſind glatt, und glänzendgrün. Sie iſt in Weſtindien einheimiſch und blühet vom Juni bis in September. Im Sommer verlangt ſie einen Standort im Freyen und im Winter 3-8 Grad Wärme R. in einem Glashauſe. Nach meinen Erfahrungen gedeihet ſie viel beſſer, wenn ſie auf dieſe Art behandelt wird, als wenn ſie das ganze Jahr hindurch im Treibhauſe ſteht, wo ich ſie in einigen Gärten angetroffen habe; denn, wenn der Trieb durch die Treibhauswärme zu ſchnell befördert wird, und die Erde wird einmal zu viel oder auch zu wenig befeuchtet, ſo leiden die Sauggefäße der Wurzeln und die Vegetation wird gehemmt. In dieſem Zuſtande häufen ſich mehrere Inſekten und dann entſteht eben durch die Schwäche (Debilitas) die Abzehrung (Tabes), und die Pflanze iſt dann ſehr ſchwer von dieſer Krankheit zu heilen.

15. *Aſclepias nivea.* L. Weißblüthige Schwalbenwurz. Engl. Almond leav'd Swallow-Wort. ♃

Der einfache aufrechte Stengel trägt weiße Blumen, welche in aufrechten dichten Schirmen ſtehen; die Kronblätter haben bisweilen eine blaßgrüne Farbe, aber die Honigblätter ſind weiß. An dem krautartigen Stengel ſitzen eyrund-lanzettförmige glatte Blätter, welche mit den Mandelblättern einige Aehnlichkeit haben. Sie wächſt in Virginien; man will ſie aber auch im wärmern Amerika wildwachſend angetroffen haben, und deshalb wird ſie in einigen Gärten in warmen Häuſern überwintert. Dieſe Behandlung iſt aber der Pflanze nicht dienlich und demjenigen, welcher ſie als Zierpflanze in ſeine Sammlung mit aufnehmen will, nicht zu empfehlen: denn ſie befindet ſich im freyen Lande viel beſſer und verträgt in nicht allzurauhen Klimaten die Winter ſehr gut im Freyen; die Stengel ſterben aber im Herbſte ab.

16. *Aſclepias laniflora.* Willd. Wollenblüthige Schwalbenwurz. Engl. Woolly flower'd Swallow-Wort. ♄

Der Stengel hat einen aufrechten, ſtrauchartigen Wuchs und iſt mit linien-lanzettförmigen, flachen Blättern beſetzt. Die Blumen, welche mit einer feinen Wolle bekleidet ſind, ſtehen an den Seiten der Stengel in dichten Dolden. Arabien iſt das Vaterland. Sie kann in den Sommermonaten im Freyen ſtehen, und dann in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. oder in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes überwintert werden; wenn ſie übrigens gut behandelt wird, ſo iſt ihr der erſte Standort angemeſſener.

17. *Aſclepias parviflora.* Willd. Kleinblüthige Schwalbenwurz. ♃

Der Stengel iſt faſt ſtrauchartig, ſteht aufrecht und iſt an den Seiten mit kleinen Blumen beſetzt, welche in einzelnen Dolden ſtehen. Außerdem iſt der Stengel auch noch mit lanzettförmigen, zugeſpitzten, glatten und an der Baſis verdünnten Blättern bekleidet. In Carolina und Florida. Es iſt eigentlich ein Halbſtrauch, deſſen Spitzen von oben nach unten im Herbſte abſterben und der unterſte Theil grün bleibt, welches in unſern Gegenden aber nur in gelinden Wintern ſtatt findet. Die Wurzel

verträgt aber die Winter ſehr gut im Freyen und dauert länger als wenn ſie in einem Glashauſe überwintert wird.

18. *Aſclepias pulchra.* Willd. Schöne Schwalbenwurz. ♃

Dieſes iſt eine perennirende Pflanze, welche in Nordamerika einheimiſch iſt und die Winter in unſern Gärten eben ſo gut im Freyen abhält als wie die vorige Art. Der Stengel theilet ſich oben in einige Zweige, die mit aufrechten, doppelten Blumenſchirmen gekrönt ſind. Die Blätter ſind lanzettförmig, faſt filzig und ſtehen meiſtens paarweiſe einander gegenüber. Herr Wendland hat ſie im Beſitze.

19. *Aſclepias incarnata.* L. Rothblühende Schwalbenwurz. Engl. Freſh colour'd Swallow-Wort. ♃

Dieſes iſt ebenfalls eine die Gärten zierende Pflanze, welche in Virginien und Canada wild wächſt, aber auch in unſern Gärten faſt in jedem Gartenbeete im Freyen gut fortkommt, wenn nur das Erdreich nicht zu naß iſt. Sie treibt einen aufrechten, 3-4 Fuß hohen Stengel, der ſich oben in einige Zweige theilt und mit lanzettförmigen, glatten Blättern verſehen iſt. Die incarnatrothen Blumen ſtehen in aufrechten doppelten Schirmen. Wir finden dieſe Pflanze in mehreren deutſchen Gärten, wo ſie im Juli und Auguſt blühet. In den engliſchen Gärten iſt ſie ohngefehr ſeit 1730 bekannt.

20. *Aſclepias citrifolia.* Willd. Citronenblättrige Schwalbenwurz. Engl. Limon leav'd Swallow-Wort. ♃
A. critifolia. Jacq. ic. 2. t. 343.

Der einfache aufrechte Stengel trägt am Ende halbkugelförmige Blüthendolden und iſt mit eyrund-lanzettförmigen, am Rande wellenförmig gebogenen Blättern bekleidet. Amerika iſt das Vaterland.

21. *Aſclepias lactifera.* Linn. Milchende Schwalbenwurz. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht und trägt eyförmige, zugeſpitzte Blätter, und Blumen, welche in einem zuſammengeſetzten Strauße ſtehen. Sie wächſt in Ceylon, und muß in der zweiten Abtheilung eines Treibhauſes, oder in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. einen Platz erhalten.

22. *Aſclepias decumbens.* L. Liegende Schwalbenwurz. ♃

Der Stengel ſteht zwar in ſeiner erſten Periode aufrecht, ſenkt ſich aber nachher abwärts, ſo, daß der größte Theil deſſelben auf der Erde hingeſtreckt iſt. Er iſt etwas rauh und trägt eyförmige, ſtumpfe, faſt feſtſitzende, mit feinen Haaren bekleidete Blätter. Sie iſt in Virginien einheimiſch und kommt in unſern Gärten faſt in jedem Gartenbeete gut fort.

23. *Aſclepias vincetoxicum.* L. Gemeine Schwalbenwurz. Engl. Common white officinal Swallow-Wort. ♃

Eine in Deutſchland, beſonders in Thüringen in Bergen, in Gebüſchen und hochliegenden trocknen Gegenden häufig wildwachſende Pflanze, welche eine äſtige mit vielen Faſern verſehene Wurzel hat und einen oder mehrere aufrechte 2-3 Fuß hohe Stengel treibt. An dieſen ſtehen eyförmige, glatte, aber an der Baſis mit Haaren beſetzte Blätter, wechſelsweiſe zu zweien einander gegenüber. Die weißen Blumen, welche ſich im Juni und Juli entfalten, ſtehen in Doldentrauben.

Die Pflanze iſt verdächtig und wurde ehedem als ein beſonderes gifttreibendes Mittel gebraucht, daher ſie auch Contrajerva germanica genannt wurde. Die Wurzel hat einen ſcharfen und bittern Geſchmack, und muß zum Gebrauche im Frühjahre, ehe ſich die neuen Stengel über die Erde erheben, geſammelt werden. Sie beſitzt ſchweißtreibende Kräfte, und ſoll nach Ludwig in der Peſt und andern Krankheiten, welche von giftigen Biſſen toller Thiere entſtanden ſind, ſehr dienlich ſeyn. Ueberdies ſoll man auch mit einem Umſchlage des Krautes den Schweinen die Scropheln vertreiben können. Die Stengel aber und die Saamenwolle dienen zu ähnlichem Gebrauche, wie die von der ſyriſchen Seidenpflanze.

24. *Aſclepias nigra.* Linn. Schwarze Schwalbenwurz. Engl. Black Swallow-Wort. ♃

Die Wurzel beſteht aus vielen Faſern und liefert einen krautartigen, ſchwachen, nach oben zu etwas gewundenen Stengel, der kleine ſchwarze Blumen trägt. Die Blätter ſitzen paarweiſe einander gegenüber, ſind eyförmig und an der Baſis bartig. Sie wächſt in Südeuropa, in Spanien, Frankreich, und auf Hügeln bey Montpellier.

In unſern Gärten kommt ſie in einem etwas trocknen Boden ſehr gut im Freyen fort und iſt in mehreren deutſchen Gärten anzutreffen.

25. *Aſclepias foetida.* Willd. Stinkende Schwalbenwurz. ♃

A. foetida. Cavann. ic. 2. p. 45. t. 158.

Die Pflanze hat einen krautartigen, gewundenen Stengel; er trägt herzförmige, zugeſpitzte, paarweiſe einander gegenüber ſtehende Blätter und Blumen, die in Trauben ſtehen. Mexico iſt das Vaterland. In einem milden Klima hält die Wurzel im Freyen aus, hingegen muß man ſie in kältern und rauhen Gegenden entweder durch eine Bedeckung vor dem Erfrieren ſchützen, oder man überwintert ſie in einem Pflanzenbehälter. Doch läßt ſie ſich leichter an das Klima gewöhnen, wenn die Pflanze in der Jugend in ein dazu ſchickliches Beet gepflanzt und die erſten Winter bedeckt wird.

26. *Aſclepias convolvulacea.* Willden. Windenartige Schwalbenwurz. ♃

Der Stengel und die Blätter wie bey voriger, aber erſterer iſt mit feinen Härchen bekleidet und die Blumen bilden ſproſſende Dolden. Sie wächſt in Gujana und kann in unſern Gärten ohngefehr wie No. 16. behandelt werden.

27. *Aſclepias volubilis.* L. Rankende Schwalbenwurz. ♄

Dieſe Art hat einen ſtrauchartigen Wuchs und rankende Zweige; ſie tragen eyförmige, zugeſpitzte, flache und ungetheilte, einander gegenüberſtehende Blätter und einfache Blumenſchirme; die Blumen haben größtentheils eine grüne Farbe. Sie wächſt in Ceylon und verlangt in unſern Gegenden ein Treibhaus oder wenigſtens ein Glashaus von 3-8 Grad Wärme R.

28. *Aſclepias viminalis.* Willd. Kletternde Schwalbenwurz. Engl. Climbing Swallow-Wort. ♃

Der ſchwache, faſt fadenförmige Stengel windet ſich um andere ihm naheſtehende Körper in die Höhe und iſt mit lanzettförmigen, glatten, ſelten eyrunden Blättern beſetzt, welche einander gegenüber ſtehen. Die weißen, nicht unangenehm riechenden Blumen ſtehen in Dolden.

In dem öſtlichen Jamaika im Geſträuche. Sie erfordert in Deutſchland auch ein Treibhaus, wo aber die kletternden Stengel von andern Gewächſen abgehalten werden müſſen.

29. *Aſclepias alexicaca.* Willd. Giftwidrige Schwalbenwurz. ♃

Der Stengel faſt wie bey voriger; er iſt unten mit herzförmigen, und oben mit eyrund-lanzettförmigen Blättern bekleidet. Die Blumen ſtehen in Dolden und blühen im Juni und Juli. Vaterland und Kultur hat dieſe mit No. 27. gemein.

30. *Aſclepias aſthmatica.* L. Ceyloniſche Schwalbenwurz. ♃

Die Wurzel dieſer Pflanze oder vielmehr der Saft, welcher ſich in derſelben befindet, ſoll ein gutes Mittel gegen die Engbrüſtigkeit ſeyn. Sie treibt ſo wie die vorhergehenden Arten einen ſchwachen windenden Stengel, der mit herzförmigen, zugeſpitzten, paarweiſe ſtehenden Blättern beſetzt iſt; ſie ſind ſo wie der Stengel mit feinen Härchen verſehen. Die kleinen Blumen entſpringen in den Winkeln der Blätter und ſtehen in einfachen Trauben. Vaterland und Kultur wie bey voriger. Es giebt auch eine Abänderung.

e) Die Blätter ſind an beiden Seiten zurückgerollt. (Foliis lateribus revolutis.)

31. *Aſclepias arboreſcens.* L. Baumartige Schwalbenwurz. Engl. Three Swallow-Wort. ♄

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt ſtrauchartig und haarigt; er trägt eyförmige, an beiden Seiten zurückgerollte Blätter und weiße in Dolden ſtehende Blumen, deren Stielchen mit weichen Härchen beſetzt ſind. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland.

32. *Aſclepias fruticoſa.* L. Strauchartige Schwalbenwurz; weidenblättrige Schwalbenwurz. Engl. Willow Swallow-Wort. ♄

A. glabra. Mill. dict. n. 2.

A. craſſifolia, ſcheint blos eine Abänderung zu ſeyn.

Der aufrechte, ſtrauchartige Stengel wird 4-6, auch 8 Fuß hoch, hat eine dunkelgrüne Rinde und iſt mit kur-

zen, wechſelsweiſe ſtehenden Zweigen beſetzt. Die Blätter ſind lanzettförmig, ſchmal, 4-6 Zoll lang, zugeſpitzt, und an beiden Seiten rückwärts gerollt; ſie ſtehen zu zweien einander gegenüber auf kurzen Stielen. Die Blumen ſind weiß und ſtehen in überhängenden Dolden. Auf dieſe folgen faſt eyförmige, aufgeblaſene Fruchtbälge, welche ſich in eine Spitze endigen und außerhalb mit langen ſteifen Borſten beſetzt ſind. Sie hat mit der vorigen einerlei Vaterland und erfordert auch dieſelbe Behandlung. Ich habe beide Arten in einigen deutſchen Gärten in Treibhäuſern angetroffen, aber dieſer Standort iſt denſelben nach meinen Erfahrungen in Abſicht auf die Dauer und das Fruchttragen ſehr zuwider, ſondern ſie gedeihen ungleich beſſer, wenn ſie den Sommer über im Freyen ſtehen und dann in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. überwintert werden. Im Winter darf man die Wurzeln nicht zu naß halten, aber auch die Erde nicht zu ſehr austrocknen laſſen, ſonſt wird die Pflanze in den nemlichen Zuſtand verſetzt, wie bey No. 14. gezeigt worden.

33. *Aſclepias ſetoſa.* Willd. Borſtige Schwalbenwurz. ♄

Der Stengel iſt ſtrauchartig, ſteht aufrecht und iſt mit gleichbreiten, ſpitzigen, einander gegenüber ſtehenden Blättern bekleidet, welche mit einem rückwärts gebogenen Rande verſehen ſind. Arabien iſt das Vaterland. In Deutſchland findet ſie in der 2ten Abtheilung eines Treibhauſes einen guten Standort, oder man kann ſie auch in ein Glashaus von 3-8 Grad Wärme R. ſtellen und zwar in die Nähe der Fenſter, wo ſie die Sonnenwärme genießen kann; außerdem befindet ſie ſich in dem Treibhauſe beſſer.

34. *Aſclepias ſibirica.* L. Sibiriſche Schwalbenwurz. Engl. Siberian Swallow-Wort. ♃

Aus einer langen fleiſchigten mit Faſern verſehenen Wurzel erhebt ſich ein ſchwacher Stengel, deſſen oberſter Theil auf der Erde liegt. An dieſem ſitzen linien-lanzettförmige Blätter, die einen zurückgerollten Rand haben. Sibirien iſt das Vaterland. Sie kommt faſt in jedem Gartenbeete gut fort. Es giebt auch eine Abänderung mit getheilten Blättern.

35. *Aſclepias davurica.* Willd. Davuriſche Schwalbenwurz. ♃

Der krautartige Stengel trägt gleichbreite, pfriemenförmige mit weichen Härchen gefranzte Blätter, und Blumenſchirme, welche in den Winkeln der Blätter entſpringen; die Kelche ſind haarigt.

36. *Aſclepias filiformis.* L. Fadenförmige Schwalbenwurz. ♄

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt krautartig und mit gleichbreiten, flachen Blättern beſetzt. Die Blüthendolden ſind geſtielt und ſeitwärts befeſtiget. Als Cappflanze muß ſie vor dem Froſte geſichert ſeyn und in einem Behälter überwintert werden.

37. *Aſclepias verticillata.* L. Wirtelblättrige Schwalbenwurz. Engl. Whirl'd leav'd Swallow-Wort. ♃
Apocynum marianum. Pluck. mant. 17. t. 336. f. 4.

Der Stengel wie bey voriger, und iſt mit gleichbreiten, faſt borſtenförmigen Blättern beſetzt, welche einen zurückgeſchlagenen Rand haben und quirlförmig um den Stengel ſtehen. Die weißen Blumen entſpringen in den Winkeln der Blätter im Juni und Juli, oft auch erſt im Auguſt. Die Pflanze iſt in Virginien einheimiſch und kommt in Deutſchland ſehr gut im Freyen fort.

38. *Aſclepias mexicana.* Willd. Mexicaniſche Schwalbenwurz. ♂
A. mexicana. Cavann. ic. 1. t. 38.

Die Wurzel iſt fleiſchig und faſerig, dauert aber gewöhnlich nur zwei Jahre, dann gehet ſie aus. Sie treibt einen aufrechten Stengel, der mit linien-lanzettförmigen Blättern bekleidet iſt; ſie haben einen zurückgeſchlagenen Rand und ſtehen meiſtens zu ſechſen quirlförmig um den Stengel, ſo wie bey voriger. Mexico iſt das Vaterland.

d) Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe. (Foliis alternis.)

39. *Aſclepias linaria.* Willd. Flachsblättrige Schwalbenwurz. ♃
A. linaria. Cavann. ic. 1. t. 57.

Die gleichbreiten, pfriemenförmigen Blätter ſind am Grunde faſt nachenförmig gebogen und ſitzen wechſels-

weiſe um den krautartigen Stengel. Die vielblümigen Blumenſchirme ſind ſeitwärts an dem Stengel befeſtiget. Das Vaterland iſt noch nicht beſtimmt angegeben.

40. *Aſclepias rubra.* Linn. Rothe virginiſche Schwalbenwurz.

Eine in Virginien an verſchiedenen Stellen wildwachſende Pflanze, welche einen aufrechten krautartigen mit vielen Blumenſchirmen gekrönten Stengel hat. An dieſem ſitzen wechſelsweiſe eyförmige, glatte Blätter. Die Pflanze kommt in jedem Gartenbeete gut fort.

41. *Aſclepias tuberoſa.* Linn. Knollige Schwalbenwurz. Engl. Tuberous rooted Swallow Wort. ♃

Dieſes iſt auch eine vortreffliche Zierpflanze, welche in Nordamerika wild wächſt, aber auch in unſern Gärten in einem etwas trocknen Boden ſehr gut im freyen Lande gedeihet: nur muß man das Beſchädigen der Wurzelknollen beim Graben der Beete zu vermeiden ſuchen, weil aus den Wunden dieſer Knollen ein zäher Milchſaft in Menge hervortritt, und oft eine weit um ſich greifende Fäulniß der Wurzelknollen verurſacht; wenigſtens muß man dieſes bey den Pflanzen, die man etwa der Zierde wegen in Blumentöpfen ziehen will, beobachten, und die Knollen, wenn ſie beym Verſetzen oder wegen Vermehrung der Pflanze verletzt werden, an der verwundeten Stelle ſogleich mit Holzkohlenſtaub oder trockner Erde beſtreuen, wodurch die Fäulniß einigermaßen abgehalten wird.

Aus der Wurzel erhebt ſich ein aufrechter, aber auseinandergeſperrter, mit Haaren bekleideter Stengel, welcher oben mit prächtigen orangefarbenen einfachen Blumenſchirmen gekrönt iſt. Außerdem iſt der Stengel auch noch mit lanzettförmigen, wechſelsweiſe ſtehenden Blättern beſetzt. Nach der Beſchreibung einiger Botaniker hat dieſe Pflanze, außer der Zierde in den Gärten, noch folgenden Nutzen, nemlich: das Decoct von der zerſchnittenen und gequetſchten Wurzel ſoll ein vortreffliches Mittel zur Stillung des Blutfluſſes ſeyn; auch preiſet ſolche Kalm bey hyſteriſchen Umſtänden als ſehr wirkſam an. Amoen. acad. vol. 5. p. 517.

Alle Arten dieſer Gattung, welche bey uns im Freyen aushalten, laſſen ſich durch Wurzeltheile eben ſo leicht

als durch den Saamen vervielfältigen, ja man gelangt auf dem erſtern Wege der Vermehrung noch früher zum Zwecke, weil die abgenommenen Wurzelſproſſen früher Blüthen tragen, als die aus Saamen gezogenen Pflanzen. Die Vermehrung durch die Wurzel kann entweder im Herbſte oder zeitig im Frühjahre geſchehen: in beiden Fällen muß man aber darauf Rückſicht nehmen, daß die ſtarken Hauptwurzeln nicht zu ſehr verletzt werden und zu große Wunden erhalten; doch ſind dieſe Wunden nicht allen Arten, die im Freyen wachſen, ſchädlich. Bey denjenigen, die in Treibhäuſern und andern Behältern gezogen werden, iſt aber die Schonung der Hauptwurzeln beym Verſetzen in größere Gefäße, welches jährlich einmal geſchehen muß, ſehr nothwendig; auch dürfen dieſe Pflanzen im Winter bey weitem nicht ſo ſtark als im Sommer befeuchtet werden.

Die Saamen von den Arten, welche im Freyen ausdauern, kann man im Frühjahr auf einem ſonnenreichen Beete ausſäen und die Pflänzchen nachher, wenn ſie zum Verpflanzen ſtark genug ſind, an den Ort ihrer Beſtimmung ins Land ſetzen. Die Saamen der zärtlichen Arten hingegen müſſen allerdings in einem Miſtbeete ausgeſäet und die Pflänzchen einzeln in Töpfe gepflanzt werden. Die holzartigen laſſen ſich auch, außer den Saamen und Wurzeltheilen, durch Ableger fortpflanzen, vorzüglich diejenigen, ſo einen rankenden kletternden Stengel haben. Das Erdreich, in welchem dieſe Arten beſonders gut gedeihen, beſtehet aus folgender Miſchung: Ein Drittel Lehmen, ein Drittel Dammerde und ein Drittel Waſſerſand; wenn man aber gut zubereitete Torferde haben kann, ſo wird die Miſchung vollſtändiger.

Aſclepias cordata. ſ. Pergularia.

Aſcophora. Perſon. Im Nachtrage denke ich eine Beſchreibung davon zu liefern.

Aſcyrum. Linn. Hartheu. Engliſch: Aſcyrum.

Kennzeichen der Gattung:

Der vierblättrige Kelch umgiebt eine vierblättrige Krone. In dieſer befinden ſich viele in zwei Partheyen getheilte Staubfäden, welche im Fruchtboden ſtehen.

Die Frucht iſt eine zweifächrige, zweiklappige, vielſaamige Kapſel.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der XVIII. Klaſſe Polyadelphia und IV. Ordn. Polyandria.

1. *Aſcyrum crux Andreae.* L. Andreaskreuz. Engliſch: Crux Andreae. ♄

Der Stamm iſt ſtrauchartig, rund, und mit eyförmigen, glatten Blättern beſetzt. Die gelben Blumen ſtehen in zweitheiligen Büſcheln und blühen im Juli, bisweilen früher oder ſpäter. Virginien iſt das Vaterland. In einem milden Klima hält dieſer Strauch im Freyen aus.

2. *Aſcyrum hypericoides.* Linn. Johanniskrautartiges Hartheu. ♄

Hypericum fruteſcens. Plum. gen. 51. t. 152.

Dieſe Art bildet ebenfalls einen Strauch, deſſen zweiſchneidige Aeſte mit lanzettförmigen, ſtumpfen, faſt feſtſitzenden und umfaſſenden Blättern bekleidet ſind. Die Blumen haben mit denen der vorhergehenden eine ähnliche Bildung. Sie iſt in Virginien und Jamaika einheimiſch, und verlangt in den rauhen Gegenden Deutſchlands im Winter einen geſchützten Standort, entweder in einem Glashauſe von 1-3 Grad Wärme R. oder in dem Pflanzenbehälter ſ. Einleitung.

3. *Aſcyrum villoſum.* L. Rauhes Hartheu. ♄

Hypericum virginianum. Pluck. alm. 189. t. 245.

Der Stamm ſteht aufrecht; er trägt längliche, zugeſtumpfte Blätter, welche dicht mit langen weichen Haaren beſetzt ſind. Virginien iſt das Vaterland.

Ob dieſe Sträucher ſchon in Virginien zu Hauſe gehören, ſo ſind ſie doch in Deutſchland etwas zärtlich und ertragen die Winter nicht in jeder Gegend. Die zwei erſten Arten ſind mir im Winter von 1798 bis 1799 ganz erfroren. Doch glaube ich, daß folgende Behandlung viel dazu beigetragen hat, nemlich: die Stämmchen hatte der Handelsgärtner, von welchem ich ſie erhielt, einige Jahre in Töpfen gezogen und in einem Gewächshauſe überwintert, wo ſich die Wurzeln zu ſehr nach der Form des Topfes gewunden und ſehr ineinander gedrängt hatten,

ſo, daß ſie dem obern Pflanzentheil nicht die nöthigen Nahrungsſäfte zuführen konnten, und daher auch das Stämmchen nicht die gehörige Feſtigkeit erhielt; denn ich habe ſchon an einigen Orten bemerkt, daß die ausländiſchen Holzarten im Alter den Froſt viel mehr abhalten, wenn die Stämmchen in der Jugend an das Klima gewöhnt werden. Uebrigens wachſen die Hartheuarten faſt in jedem Boden gut und laſſen ſich nebſt der Ausſaat des Saamens auch durch Wurzelſproſſen, Ableger und Stecklinge vermehren.

Aſcyrum latifolium. ſ. Hypericum, Aſcyron.

Aſpalathus. L. Aſpalath; Witſchen. Engl. Aſpalathus.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch hat fünf ſpitzige Einſchnitte, wovon der oberſte der größte iſt. Die ſchmetterlingsförmige Blumenkrone hat eine zurückgeſchlagene Fahne, kleine Flügel und das Schiffchen iſt an der Spitze meiſtens zweiſpaltig. Neun Staubfäden ſind am Grunde verwachſen und einer ſteht frey. Die Frucht iſt eine eyförmige, unbewehrte Hülſe, in welcher oft zwei Saamen liegen.

In Linnees Syſtem gehört ſie zur XVII. Klaſſe Diadelphia, IV. Ordn. Decandria.

1. *Aſpalathus indica.* L. Indianiſcher Aſpalath; indiſche Witſchen; Ebenholz von Madagaskar. Franz. L'Aſpalat de l'Inde. Holl. Ebenhout; Zwart Ebbehout. Dän. Ebentrae; Ebenholt. Schwed. Ebentraed; Ebenholts. Ital. Ebano. Ruſſ. Ebanowoe derewo; Tſchernoi duo. Engl. Black Ebony or Small flower'd Aſpalathus. ♄

Lotus tenuifolius. Pluck. alm. 225. t. 201. f. 2.

Dieſes iſt ein ziemlich hoher Baum, der in den groſſen Wäldern von Cochinchina wild wächſt. Die Aeſte breiten ſich regelmäßig aus und die ſchmalen glänzendgrünen Blätter ſitzen fünffach an demſelben. Die kleinen Blumen ſitzen auf einfachen Stielen.

Dieſer Baum ſoll das ſchwarze Ebenholz liefern, aber Loureiro behauptet das Gegentheil und macht ſeinen Ebenholzbaum zu einer eigenen Gattung: Ebenoxylon verum.

2. *Aſpalathus ebenus.* L. Amerikaniſches Ebenholz. Holl. Weſtind-Aſpalathus; Baſtard Ebenboom; Bont Ebenhout. Franz. L'Aſpalat à bois noir. Engl. The Jamaica ebeny Brown; Ebony of various colours. ♄

Dieſe Art bildet einen Strauch von der erſten und zweiten Größe, welcher in Jamaica und St. Domingo wild wächſt. Die Blätter ſitzen gehäuft an den Aeſten; ſie ſind umgekehrt eyförmig, länglicht, oben dunkelgrün, auf der Unterfläche blaß und mit einem feinen Filze verſehen. Die Blumenſtiele zweiblümig, die Hülſen zweitheilig, zweiſaamig.

Das Holz von dieſem Strauche wird in Menge unter dem Namen Ebenholz nach England gebracht und von den Ebeniſten gebraucht. Es zeigt aber, in Abſicht auf die Schwere, die Farbe, Fiebern und Poren, einigen Unterſchied, der wahrſcheinlich von dem Standorte oder den Gegenden, wo der Strauch wild wächſt, entſteht; denn das Holz, welches aus den portugieſiſchen Beſitzungen in Amerika nach England gebracht wird, hat mehrere Fiebern und Poren, dahingegen dasjenige, welches von St. Domingo kommmt, nicht allein härter und ſchwerer iſt, ſondern es hat auch eine bräunere oder ſchwärzere Farbe. Indeſſen werden immer noch andere Arten anſtatt dieſer zu allerlei Sachen und zu Inſtrumenten gebraucht.

3. *Aſpalathus ſpinoſa.* L. Dornigter Aſpalath. ♄

Die Blätter ſitzen büſchelweiſe an den Zweigen, ſind linien-lanzettförmig und glänzendgrün. Die Blumenſtiele entſpringen meiſtens an den Seiten der Zweige. Amerika iſt das Vaterland.

4. *Aſpalathus verrucoſa.* L. Warziger Aſpalath; warzige Witſchen. ♄

Der Strauch wird etwa 2 Fuß hoch; er trägt glatte, fleiſchigte, 1 Zoll lange, zugeſpitzte Blätter und feſtſitzende, an den Seiten der Zweige entſpringende Blumen; die Kelche ſind faſt filzig und das Fähnchen iſt mit einzelnen Härchen beſetzt. Sie hat mit voriger einerlei Vaterland.

5. *Aſpalathus capitata.* L. Kopfförmige Witſchen. ♄

Die gleichbreiten, zugeſpitzten Blätter ſind filzig und ſtehen büſchelförmig beieinander. Die Blumen, welche

pfriemenförmige Kelcheinſchnitte haben und mit einem braunen Filze verſehen ſind, ſitzen gehäuft beieinander und bilden länglichte Köpfchen. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland. In Deutſchlands Gärten kann man die Pflanze entweder in einem Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme R. oder in dem Pflanzenbehälter überwintern.

6. *Aſpalathus glomerata.* L. Kopfförmige Witſchen. ♄

Die Blätter ſind linien-lanzettförmig, ſpitzig, haarigt, etwas gebogen und ſitzen in Bündeln beieinander. Die glatten Blumen ſind in Köpfchen verſammelt und haben eyförmige Kelcheinſchnitte. Sie hat wahrſcheinlich Vaterland und Kultur mit der vorhergehenden gemein.

7. *Aſpalathus aſteroides.* L. Aſterartige Witſchen.

Der Stengel und die Zweige ſind mit einem feinen Filze bedeckt. An dieſen ſitzen bündelweiſe vertheilt pfriemenförmige, ſpitzige, glatte Blätter und ſparrige Blumen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

8. *Aſpalathus chenopoda.* L. Gänſefußartiger Aſpalath.

Die Blätter ſtehen in Büſcheln beieinander, ſind pfriemenförmig, ſpitzig und rauh. Die Blüthen ſind rauh und in Köpfchen verſammelt. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

9. *Aſpalathus albens.* L. Weißer Aſpalath; weiße Witſchen. Engl. Silk Aſpalathus. ♄

Die Blätter faſt wie bey voriger, aber ſie breiten ſich mehr aus und ſind noch überdies mit feinen ſeidenartigen Härchen bekleidet. Die Blumen ſtehen in ausgeſperrten Büſcheln. Sie wächſt ebenfalls am Cap und verlangt auch in Abſicht auf den Standort im Winter dieſelbe Behandlung. Doch iſt ihr zu einem guten Wuchſe ein Glashaus von 3 - 8 Grad Wärme R. dienlicher als der Pflanzenbehälter.

10. *Aſpalathus thymifolia.* L. Thymianblättrige Witſchen. ♄

Geniſta minima aethiopica, Pluck. mant. 88. t. 413.

Die Blätter ſind bündelweiſe zuſammengeſetzt, ſehr kurz pfriemenförmig geſpitzt und glatt. Die Blumen ſte-

hen wechſelsweiſe an den Zweigen und blühen im Juni. Aethiopien iſt das Vaterland. Der Strauch verlangt in unſern Gärten dieſelbe Behandlung wie die vorige.

11. *Aſpalathus ericifolia*, L. Heidenblättrige Witſchen. ♄

Dieſer Strauch, welcher ebenfalls am Cap zu Hauſe gehört, iſt mit einem filzigen oder rauhen Ueberzuge verſehen und trägt kleine linien-lanzettförmige, etwas rauhe Blätter. Die Blumen, welche im May und Juni blühen, ſtehen wechſelsweiſe und das Fähnchen iſt mit Härchen beſetzt. Kultur wie bey voriger.

12. *Aſpalathus ciliaris*, L. Gefranzte Witſchen; wimprigter Aſpalath. ♄

Die fadenförmigen, rauhen Blätter ſind bündelweiſe vertheilt und die Blumen entſpringen an den Spitzen der Zweige; das Fähnchen iſt filzig. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

15. *Aſpalathus nigra*, L. Schwarzer Aſpalath. ♄

Die Blätter ſind gleichbreit, ſtumpf und bündelweiſe vertheilt. Die Blumen ſtehen in Köpfchen verſammelt und ſind haarigt. Ohnfehlbar iſt ſie auch am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſch und erfordert in dieſem Falle auch eine den Capxflanzen eigenthümliche Kultur.

14. *Aſpalathus carnoſa*, L. Fleiſchiger Aſpalathus; dickblättrige Witſchen.

Die Blätter ſind rund, fleiſchigt, ſtumpf, und ſtehen bündelweiſe vertheilt. Die Blumen ſind glatt, aber ſie haben rauhe, ſpitzige Kelcheinſchnitte.

15. *Aſpalathus geniſtoides*, L. Ginſterartige Witſchen.

Die Zweige ſind mit fadenförmigen, ebenen, bündelweiſe ſtehenden Blättern beſetzt. Die glatten Blumen bilden Trauben.

16. *Aſpalathus hyſtrix*, Linn.

Mit fadenförmigen, ſteifen, ſtachlichten, weichhaarigten Blättern und einzelnen an den Seiten der Zweige befeſtigten Blumen; die Blumenkrone iſt mit Haaren verſehen.

17. *Aſpalathus galioides.* L. Lappkrautartige Witſchen.

Die Zweige ſind mit kleinen ſtrichförmigen Blättern beſetzt; die Blumenſtiele zweiblümig und verlängert. Die Pflanze wächſt am Cap und erfordert dieſelbe Behandlung wie die vorigen Arten.

18. *Aſpalathus retroflexa.* L. Gebogene Witſchen.

Der Stengel ſteht aufrecht, aber die fadenförmigen Zweige ſind nach allen Seiten gebogen und mit kleinen pfriemenförmigen, glatten Blättern bekleidet, welche, ſo wie bey den meiſten Arten ihrer Gattung, bündelweiſe vertheilt ſind. Die Blumen entſpringen einzeln an den Spitzen der Zweige. Sie iſt wahrſcheinlich auch an dem Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſch.

19. *Aſpalathus uniflorus.* L. Einblümige Witſchen.

An den Zweigen ſitzen linien- lanzettförmige, glatte Blätter und ſpitzige bleibende Afterblätter. Die einzelnen Blumen kommen an den Spitzen der Zweige hervor und haben etwas filzige Kelche.

20. *Aſpalathus araneoſa.* Linn.

Mit bündelweiſe vertheilten borſtenförmigen Blättern und kopfförmig beieinander ſtehenden Blumen.

21. *Aſpalathus aſparagoides.* L. Spargelartige Witſchen.

Die Blätter ſind borſtenförmig, haarigt, und ſtehen wie bey der vorigen. Die Blumen ſtehen einzeln und die Kelche haben mit den Blättern eine ähnliche Bildung.

22. *Aſpalathus ſericea.* L. Seidenartige Witſchen. ♄

Die Zweige ſind mit lanzettförmigen Blättern beſetzt, welche an denſelben bündelweiſe vertheilt und mit einer ſeidenartigen Wolle bekleidet ſind. Die zweiblümigen Blumenſtiele entſpringen an den Spitzen der Zweige und die Fahnen ſind glatt Das Cap iſt das Vaterland.

23. *Aſpalathus caneſcens.* L. Weißgraue Witſchen.

Die pfriemenförmigen Blätter ſind mit einem weißgrauen ſeidenartigen Filze bedeckt und ſtehen wie bey voriger. Die Blumen ſitzen an den Seiten der Zweige und haben eine mit weichen Härchen bekleidete Fahne.

24. *Aſpalathus heterophylla.* Linn. Verſchiedenblättrige Witſchen.

Die gleichbreiten rauhen Blätter ſind ſich in Hinſicht auf die Zahl und die Form nicht immer gleich. Die Blumen ſind haarigt und ſtehen in Aehren beieinander.

25. *Aſpalathus cretica.* L. Cretiſcher Aſpalath; Candiſche Witſchen. ♄

Der Strauch richtet ſich in Abſicht auf ſeinen Wuchs und Größe nach der Behandlung, welche man demſelben in unſern Gärten giebt; er trägt glatte, keilförmige, meiſtens zu dreien beiſammen ſtehende Blätter, wovon die zwei äußern kürzer ſind und zuſammengeſetzte Blumen. In Deutſchland findet er den Winter über in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme Reaum. einen guten Standort.

26. *Aſpalathus quinquefolia.* L. Fünfblättriger Aſpalath. ♄

Ein aufrechter mit mehreren Aeſten verſehener Strauch trägt lanzettförmige, glatte, zu fünfen beieinander ſitzende Blätter. Die Blumen ſtehen zahlreich beiſammen und bilden eine Aehre. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland.

27. *Aſpalathus tridentata.* L. Dreizähniger Aſpalath. ♄

Die Blätter haben in Anſehung ihres Umriſſes mit denen von der vorigen eine ähnliche Bildung, aber ſie ſtehen größtentheils nur zu zweien beieinander und die Afterblätter ſind mit drei ſpitzigen Zähnen verſehen. Die Blumen ſind in Köpfchen verſammelt.

28. *Aſpalathus anthylloides.* Linn. Wollblumenartiger Aſpalath. ♄

Die Blätter beſtehen aus drei lanzettförmigen, glatten Blättern, welche von gleicher Größe und mit einem feinen Filze verſehen ſind; ſie haben keine Blattanſätze. Die Blumen ſtehen gehäuft beieinander und bilden länglichte Köpfchen. Aethiopien iſt das Vaterland; er verlangt in unſern Gärten dieſelbe Kultur wie die Capgewächſe.

29. *Aſpalathus piloſa.* L. Haariger Aſpalath. ♄

An den Zweigen ſitzen linien-lanzettförmige, haarigte Blätter. Die Blumenköpfchen entſpringen an den Spitzen der Zweige und ſind durchgängig mit vielen weichen Härchen bekleidet.

30. *Aſpalathus laxata.* L. Schlaffer Aſpalath.

Der runde ſchlaffe Stengel breitet ſich auf der Erde aus und iſt mit linien-lanzettförmigen, etwas haarigten Blättern beſetzt. Die Blumen ſtehen in Büſcheln beieinander und haben wollige Kelche.

31. *Aſpalathus argentea.* L. Silberweißer Aſpalath; ſilberfarbene Witſchen. Engl. Silvery Aſpalathus. ♄

Ein in Aethiopien wildwachſender Strauch, der gleichbreite mit einer ſilberweißen ſeidenartigen Wolle verſehene und zu dreien beieinander ſtehende Blätter trägt; die Afterblätter ſind ſpitzig; die filzigen Blumen ſitzen zerſtreut und bilden meiſtens auseinandergeſperrte Büſchel oder lockere Aehren.

32. *Aſpalathus calloſa.* L. Schwieliger Aſpalath. ♄

Der Stamm ſteht aufrecht und theilet ſich in mehrere Aeſte, die mit weichen Härchen beſetzt ſind. An dieſen ſitzen ſchmale pfriemenförmig-geſpitzte Blätter zu dreien beieinander, welche mit Schwielen oder rauhen Erhabenheiten und noch überdies mit weichen Härchen beſetzt ſind; die rundlichen Afterblätter ſind ſchwieligt. Die Blumen, welche an den Spitzen der Zweige entſpringen, ſtehen in lockern ſchwankenden Aehren, ſind gelb und haben glatte, ſpitzige Kelcheinſchnitte. Der Strauch iſt am Vorgebirge der guten Hoffnung einheimiſch und erfordert die gewöhnliche Kultur der Cappflanzen.

33. *Aſpalathus orientalis.* L. Morgenländ. Witſchen. ♄
Cytiſus orientalis. Tournef.

Die lanzettförmigen, filzigen Blätter ſtehen zu dreien beieinander an einem aufrechten, eckigten Stengel. Die Blumen ſitzen in getheilten Büſcheln und haben haarigte Kelche. Der Strauch wächſt im Orient und erfordert in Deutſchlands Gärten einen vor dem Froſte geſchützten Standort.

34. *Aſpalathus mucronata.* L. Stechende Witſchen. ♄

Die Zweige ſind mit ſcharfen Spitzen und ebenen zu dreien beieinander ſtehenden Blättern beſetzt. Die Blumen ſtehen in Trauben.

35. *Aſpalathus pedunculata.* Dickſ. Geſtielte Witſchen. Engl. Small leav'd Aſpalathus. ♄

Der Stamm iſt äſtig und ſteht aufrecht; er trägt ſchmale, etwas ſpitzige, meiſtens zu dreien beiſammenſtehende Blätter und langgeſtielte Blumen. Das Vorgebirge der guten Hoffnung iſt das Vaterland, und daher muß man den Strauch in einem Glashauſe von 1 - 5 oder 3 - 8 Grad Wärme R. überwintern.

36. *Aſpalathus pinnata.* L. Gefiederte Witſchen.

Die Blätter ſind gefiedert und beſtehen größtentheils aus fünf rundlichen, faſt herzförmigen Blättchen. Die Blumen ſind in Köpfchen verſammelt.

Außer dieſen ſind in einigen Verzeichniſſen noch folgende Arten bemerkt: Aſpalathus cytiſſoides, Wendl. A. candicans, Dickſ. Die erſte Art ſcheint mit Anthyllis cytiſoides einerlei zu ſeyn.

Die Arten dieſer Gattung, welche am Cap einheimiſch ſind, erfordern in unſern Gärten eine den Capgewächſen eigenthümliche Behandlung, nemlich: den Sommer über ſtellt man ſie ins Freye und überwintert ſie nachher in einem Glashauſe von 1 - 5 oder 3 - 8 Grad Wärme, je nachdem die Arten mehr oder weniger zärtlich ſind. Wenn man in einem Treibhauſe das in der Einleitung beſchriebene Erdbeet angelegt hat, ſo finden die in Indien einheimiſchen Arten in demſelben einen guten Standort, und können nach ihrem hohen oder niedrigen Wuchſe entweder vor oder im Hintergrund des Beetes gepflanzt werden. Sie lieben faſt alle eine fette mit einem Drittel Waſſerſand vermiſchte Erde, aber im Winter nur mäßige Feuchtigkeit.

Bey den ſtrauchartigen kann die Vermehrung auch außer dem Saamen ſehr leicht durch Ableger und Stecklinge geſchehen; doch hat mir die letztere Methode bey einigen Arten nicht geglückt. Sie liefern aber in unſern Gegenden größtentheils reifen Saamen, wenn nemlich die

Pflanzen eine angemeſſene Kultur genießen, und dadurch kann man ſie in Menge vermehren. Der Saame wird im Frühjahre in einem neuangelegten Miſtbeete ausgeſäet und wenn die Pflänzchen 4 • 6 Zoll hoch gewachſen ſind, kann man ſie mit Ballen ausheben und einzeln in Blumentöpfe oder an die beſtimmte Stelle in das Erdbeet pflanzen und ſo lange beſchatten, bis ſie von neuem zu wachſen anfangen.

Aſparagi, ſpargelartige Pflanzen; ſ. Juſſ. Gen. plant. III. Klaſſe II. Ordnung.

Aſparagus. Linn. Spargel. Engliſch: Aſparagus.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die glockenförmige Blume beſteht aus ſechs Blättern, welche am Grunde zuſammenhängen, und oben an den Spitzen meiſtens zurückgebogen ſind. Sechs ſchwache mit runden Staubbeuteln gekrönte Fäden ſtehen auf den Nägeln der Kronenblätter um einen rundlichen Fruchtknoten, der einen kurzen Griffel trägt. Die ſchwarzen, gröſstentheils eckigten Saamen liegen in einem dreifächrigen, geſchloſſenen und ſaftigen Behälter.

In der neuen Ausgabe des Linneeiſchen Syſtems von Willdenow finden wir dieſe Gattung in der VI. Klaſſe Hexandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Aſparagus officinalis.* L. Gemeiner Spargel. Engl. Common Aſparagus. ♃

Der aufrechte, walzenrunde, krautartige Stengel iſt mit mehreren Aeſten beſetzt, die ſich nach allen Seiten ausbreiten. Die Blätter und Afterblätter ſind borſtenförmig; erſtere ſtehen immer zu 2 3 oder 5 beiſammen. Die gelben Blumen kommen im Juni und Juli aus den Winkeln der Zweige und ſtehen einzeln auf ſchwachen fadenförmigen Stielen. Die Blumen dieſer Art ſind oft getrennten Geſchlechts, nemlich: es befinden ſich auf einer Pflanze Zwitterblüthen und auch hin und wieder blos männliche Blüthen, welchen die weiblichen Organe fehlen oder wenigſtens nicht vollkommen gebildet ſind. An den wildwachſenden Pflanzen oder an ſolchen, die an manchen Plätzen verwildert ſind, habe ich die getrennten Geſchlechter häufiger angetroffen als bey denen, die in den Gärten kultivirt werden.

Der gemeine Spargel wächſt hin und wieder in Deutſchland auf ſandigen Stellen, auf trocknen Wieſen, Wieſenrändern und hochliegenden Gegenden; aber er iſt auch ſchon ſehr lange in unſern Gärten als eines der vorzüglichſten Gemüſe gezogen und durch die Kultur veredelt worden. Man kennt eigentlich von dem zahmen oder von dem in Gärten kultivirten Spargel einige Sorten, die nach ihrer Größe und dem Wohlgeſchmack der Keime unterſchieden ſind. Der holländiſche Spargel unterſcheidet ſich beſonders durch ſeine großen und doch zarten Keime von unſerem ungemein, aber doch nur in holländiſchen Gärten und Feldern; denn in unſern Gegenden artet er bald aus, wenn er nicht eine außerordentliche Pflege erhält. Es hat mir ein glaubwürdiger Gartenfreund verſichert, daß er mehr als einmal Saamen und Pflanzen aus Holland bekommen und, in Abſicht auf die Behandlung, die Methode der Holländer ſehr genau befolgt hat, aber die Keime wären bey weitem nicht ſo vollkommen geworden, als er den Spargel in jenem Lande geſehen und genoſſen hätte. Es iſt daher wohl keinem Zweifel unterworfen, daß bey dem Spargelbau unendlich viel auf das Klima, den Boden und die Behandlungart deſſelben ankommt.

Die Düngungsmittel müſſen auch noch überdies dem Spargelbeete nach der Beſchaffenheit der Erdarten beygebracht werden, wenn die Anpflanzung den Erwartungen entſprechen ſoll; denn es ſind einer Erdart nicht alle Düngungsmittel zum Hervorbringen großer und wohlſchmeckender Spargelkeime nützlich. Der Kühdünger iſt zwar ein ſicheres Mittel, den Boden zu verbeſſern; vorzüglich kann der Kühdünger einem hitzigen kalkartigen oder ſandigen Erdreiche nicht genug beygemiſcht werden, wenn man nemlich in ſolchen Erdarten Spargel ziehen will. Hingegen thut in einem naßkalten und ſchweren Boden der kurze Pferdedünger beſſere Dienſte und iſt dieſem nützlicher als der Kühdünger. Außerdem iſt aber auch in ſchweren Erdarten die gehörige Quantität Sand ſehr nützlich: denn dadurch werden die Poren offen gehalten und der Boden zur Hervorbringung guter Produkte geſchickter.

Auf die Zubereitung und Behandlungsart des Bodens kommt bey dem Spargelbau ſehr viel an, vorzüglich wenn man die Saamen ſogleich an die beſtimmte Stelle

legen will, wie dieſes mehrere Gartenfreunde zu thun pflegen: ſo muß vor dem Einlegen der Saamen das Erdreich in der Tiefe hinreichend mit Nahrungsmitteln verſehen ſeyn, weil dieſe den Wurzeln, da ſie unverlezt bleiben, in der Folge von obenher nicht hinreichend können beygebracht werden; auch kann dieſes nicht immer durch künſtliche Düngmittel geſchehen. Es iſt nicht zu leugnen, daß den Spargelwurzeln die Düngungskraft von obenher, d. i. auf der Oberfläche, auch ſehr leicht beizubringen iſt, aber nach meinen Beobachtungen ſenken ſich doch die mehreſten Faſerwurzeln, welche von den faſt horizontal liegenden Aſtwurzeln abgehen, in die Tiefe. Wird nun der Boden nicht gleich nach der Anlage des Beetes in der Tiefe mit den für die Zukunft den Faſelwürzelchen nöthigen Nahrungsmitteln verſehen und die Düngkraft hineingelegt, ſo iſt nicht allein der Ertrag des Spargels viel geringer, ſondern die Keime werden auch bey weitem nicht ſo groß und haben auch keinen guten Geſchmack, welcher leztere zwar nicht allein den zu vielen oder zu wenigen Nahrungstheilen, ſondern auch dem Klima und der kalten Witterung zuzuſchreiben iſt.

Das Riolen eines Beetes, worauf man Spargel ziehen will, findet nur in ſofern ſtatt, wenn es roher Boden iſt, auf den vorher wenige Düngungsmittel gebracht worden ſind, vorzüglich iſt dieſes bey einem ſolchen Stücke Land, das ſchon mehrere Jahre Heu geliefert oder als ein Grasgarten benutzt worden iſt, ſehr nöthig. Dagegen iſt aber bey Ländereyen, die viele Jahre Gemüſearten getragen haben und die Erde einige Fuß tief durch das alljährliche Düngen und übrige Behandlung verbeſſert worden, das Riolen überflüßig. Die Engländer haben bey der Anlage ihrer Spargelbeete bey weitem nicht ſo viele Mühe; ich habe auf den Feldern um London einige Methoden in Abſicht auf Pflanzerey geſehen, von welchen wir aber in Deutſchland, wenigſtens nicht in jeder Gegend Gebrauch machen können, nemlich: das zum Spargelbaue beſtimmte Land wird nicht riolt, ſondern ſie graben daſſelbe nach gewöhnlicher Art um, und ſäen ſogleich den Spargelſaamen aus, machen das Beet eben und bedecken es einige Zoll hoch mit feiner Miſtbeeterde, ſehr kurzem Dünger oder Steinkohlenaſche. Wer das tiefe Graben der Gemüsbeete in England kennt oder nur

einen ſolchen Spaten geſehen hat, womit die Beete bearbeitet werden, der kann auch leicht einſehen, daß das Riolen bey der Anlage eines Spargelbeetes überflüßig iſt. Die Ausſaat unternehmen die Engländer, ſobald der Spargelſaame reif iſt, gewöhnlich im September, und bedecken das Beet mit der obengedachten Erdmiſchung. Im November, wenn es zu frieren anfängt, legen ſie auch noch überdies eine 3-4 Zoll hohe Decke von kurzem Dünger auf, welcher den Winter über vollends faulet und zur Erde wird, und im folgenden Frühjahr wird dieſes Beet nur einige Zoll tief gehackt und vermittelſt eines Hakens eben gezogen, jedoch ſo, daß der keimende Saame nicht im geringſten aus ſeiner Lage gehoben wird.

Dieſe Behandlung ſetzen die Engländer mehrere Jahre nacheinander fort, und die Spargelwurzeln der aus Saamen gezogenen Pflanzen kommen auf ſolche Art ſchon im dritten Frühjahre 8-10 Zoll tief in die Erde zu liegen. Viele Gärtner ſtechen auch ſchon ihren Spargel, den ſie aus dem Saamen gezogen haben, im dritten Frühjahre nach der Ausſaat, und bringen denſelben nach Coventgarden; aber man kann dieſen gleich beym erſten Blicke von den ältern Spargelkeimen unterſcheiden: denn die Keime ſind nicht allein viel kürzer, ſondern ſie haben auch nicht ſo viele markigte Subſtanz als jene Keime, welche aus ältern Spargelbeeten geſtochen worden ſind.

Wir können demnach aus folgenden Gründen nicht von alle den Methoden, welche ſich die Engländer bedienen, Gebrauch machen: erſtlich, weil unſer Klima viel zu rauh iſt und nicht geſtattet, daß wir die jungen aus dem Saamen gezogenen Pflanzen nur 2-3 Zoll hoch bedecken, beſonders in ſolchen Wintern wie 1799 und 1800; denn ob der Spargel ſchon in Deutſchland einheimiſch iſt und in ſeiner Wildniß die ſtrengſten Winter erträgt, ſo fordern die Wurzeln, welche in den Gärten kultivirt werden, aus phyſiologiſchen Gründen, im Winter eine Decke, vorzüglich in kalten und rauhen Klimaten. Zweitens, können und dürfen wir die jungen Spargelpflanzen nicht ſo frühe benutzen, als die Engländer zu thun pflegen. Es ſind zwar einige Gartenfreunde in Deutſchland der Meinung: daß die Spargelkeime, ſobald ſie zum Gebrauche ſtark genug ſind, geſtochen werden können. Ich widerrathe dieſe Behandlung in Hinſicht auf Nutzen gar

nicht, ſondern bemerke nur, daß hierinnen Vorſicht nö. thig iſt, und daß man vorzüglich die Beſchaffenheit des Bodens und die Lage der Spargelpflanzen kennen muß; denn, wenn der Knollen oder der ſogenannte Kranz, aus welchem die Wurzeln ausgehen, beym Stechen der Keime beſchädiget wird, ſo entſteht leicht Fäulniß, die in der Folge der Pflanze nachtheilig werden kann.

Die übrige Behandlung der Spargelbeete und das Legen der Spargelpflanzen übergehe ich hier, und zwar aus dem Grunde, weil über den Spargelbau in ſeinem ganzen Umfange nicht allein beſondere Schriften vorhanden ſind, ſondern weil man auch von den Behandlungsmethoden faſt in jedem Gartenbuche Beſchreibungen findet, die oft aus den ältern in die neuern Schriften übergetragen worden ſind. Dagegen ſey es mir erlaubt, meine Methoden, den Stengel den Winter über im Freyen zu treiben, hier bekannt zu machen.

Im Winter 1793 und 1794 ließ ich in dem herzoglichen Garten zu Weimar ein Stück Land, auf welchem italieniſche Pappeln geſtanden und wo die Oberfläche des Bodens ganz mit Quecken (Triticum repens) bedeckt war, drei und einen halben Fuß tief riolen und zum Spargelbaue zubereiten. Das Riolen wurde auf die allgemein bekannte Art verrichtet, nemlich: die Oberfläche eines Grabens, welche mit Queckenwurzeln durchwebt war, wurde 1 Fuß tief ausgeſtochen und in die Tiefe des andern Grabens gebracht.

Nach vollendetem Riolen ließ ich das Land eben machen und die Beete vier und einen halben Fuß breit abtheilen; zwiſchen jedem zum Spargelpflanzen beſtimmten Beete ließ ich aber einen drei Fuß breiten Raum, der nicht mit Spargel bepflanzt wurde. Dieſer Zwiſchenraum dienet dazu, daß im Winter, wenn mit dem Treiben der Anfang gemacht wird, die Erde herausgenommen und dann friſcher Pferdedünger eingebracht werden kann.

So wie die 4 und ½ Fus breiten Beete zubereitet waren, ließ ich auf einem jeden 3 Linien ziehen, und die Stelle, wo die Spargelpflanzen eingelegt wurden, 3 Fuß weit von einander entfernt mit Stäben bezeichnen, und dann auf jeder dieſer bemerkten Stelle ein Loch verfertigen,

welches 1 und ½ Fuß tief und 2 Fuß im Durchmeſſer breit war. In jedes dieſer Löcher wurde 1 Fuß hoch kurzer Kühdünger eingelegt und dicht zuſammen getreten, ſo, daß ſich dieſer nach dem Einſetzen der Pflanzen nicht viel mehr zuſammenſetzen konnte; dann ließ ich auf dieſen kurzen Dünger einen halben Fuß hoch fette Miſtbeeterde legen und in Form eines Kegels anhäufen. In den Mittelpunkt deſſelben wurde ein Stab geſteckt und um einen jeden zwei- bis dreijährige Spargelpflanzen gelegt, ſo, daß die Wurzeln abwärts und die Keime oben an dem eingeſteckten Stabe lagen; dann ließ ich die Wurzeln 6 Zoll hoch mit guter Erde bedecken, das Beet eben machen, und bey anhaltender trockener Witterung die eingelegten Pflanzen bisweilen begießen.

Im erſten Herbſte nach der Anpflanzung ließ ich die Beete 1 Fuß hoch mit altem ſchon zum Treiben genutzten Pferdedünger belegen, welcher den Winter über faulte und faſt zur Erde wurde, welchen ich dann im folgenden Frühjahre nur aufhacken, vom Unkraute reinigen und auf dem Beete liegen ließ. Nach dieſer Behandlung hatten die Pflanzen ſchon im zweiten Jahre nach dem Einlegen eine beträchtliche Größe erreicht, aber ich ließ ſie doch noch ein Jahr unter gedachter Pflege wachſen und machte alsdann im dritten Herbſte mit dem Treiben den Anfang.

Die Spargeltreiberey im freyen Lande, welche ich in dem Weimariſchen Garten angelegt habe, beſtehet ohngefehr aus folgenden Kunſtgriffen: Die Erde wird zuerſt aus dem Zwiſchenraume oder aus dem 3 Fuß breiten Beete, das zwiſchen den Spargelbeeten liegt und nicht mit Spargel bepflanzt iſt, herausgebracht und ein 3 oder 4 Fuß tiefer und 3 Fuß breiter Graben gefertiget; die Erde, welche aus dieſem Graben gebracht wird, muß in der Nähe der Spargelbeete auf einen beſondern Platz gelegt werden, damit ſie im Frühjahr, wenn die Treiberey geendiget und die Gräben wieder gefüllt werden, nicht zu weit zu transportiren iſt. In der Hälfte des Novembers, oder mit Anfange Decembers, kann man den Graben nach der gegebenen Vorſchrift fertigen, ſodann bis obenan mit friſchem Pferdedünger füllen. Die Gräben müſſen aber an allen Seiten des Beetes, wel-

ches man treiben will, zu gleicher Zeit angelegt werden, ſo, daß das Beet überall mit Dünger umgeben iſt.

So wie nun der Dünger eingelegt iſt und die Gräben dicht mit demſelben angefüllt ſind, ſo werden oben auf das Beet in der Länge hin gewöhnliche Miſtbeetkaſten aneinander geſtellt, oder man läßt ſolche Kaſten von 1 Fuß Höhe verfertigen, welche mehrere Jahre zu dieſem Endzwecke gebraucht werden können; noch leichter iſt es, wenn man an beiden Seiten des Beetes Pfähle ſenkrecht in die Erde ſchlägt und die Breter der Länge nach an dieſe Pfähle mit Nägeln befeſtiget; es iſt auch ſchon dem Zweck entſprechend, wenn die Kaſten 8-10 Zoll Höhe haben, oder ſo hoch über die Erdfläche ſtehen, als ein Bret von mittlerer Größe breit iſt. Dieſe Kaſten werden nicht mit Fenſtern, ſondern blos mit Laden bedeckt, welche von Noretern gefertiget und gut aneinander gefügt ſind. Ehe man aber die Laden auflegt, muß das Spargelbeet gegraben und nach der gewöhnlichen Art zubereitet werden. Sobald die Laden aufgelegt worden ſind, ſo legt man oben auf dieſe etwa 1 Fuß hoch friſchen Pferdedünger, und füllt die an den Seiten befindlichen Graben eben ſo hoch mit friſchem Pferdedünger, daß ſie mit dem auf den Laden liegenden Dünger gleiche Höhe haben, und das nun von Dünger ganz umgebene Bret überall vor eindringendem Froſte geſichert iſt.

Wenn der Dünger die gehörige Wärme giebt, ſo kann man nach Verlauf von 10-14 Tagen das Bret an einem Orte öffnen und unterſuchen, ob ſich die Spargelkeime über der Erde zeigen. Beobachtet man dieſes, ſo wird der Dünger von den Laden abgenommen, letztere immer einer nach dem andern abgelegt und der Spargel nach gewöhnlicher Art geſtochen. Dabey iſt aber zu bemerken: daß der Spargel, da er aus dem warmen Beete kommt, ſobald vor ſtrenger Kälte verwahrt wird; außerdem würde er in der Zeit des Aufſtechens erfrieren. Eben ſo nothwendig iſt es auch, daß das Beet, ſo wie der Spargel geſtochen worden, ſogleich wieder mit der Decke von friſchem Pferdedünger belegt wird, und wenn ſich der in den Graben befindliche Dünger zuſammengeſetzt haben ſollte, ſo muß wieder neuer hinzugebracht werden: denn dieſer muß beſtändig die Höhe mit dem auf den Laden liegenden Dünger haben. So wie die Kälte zunimmt,

ſo muß auch allerdings die Decke ſtärker aufgelegt werden, daß der Froſt nicht eindringen kann.

Iſt die Anlage des Spargelbeetes einmal ſo weit gediehen, daß ſich in dem Beete Spargelkeime zeigen, ſo muß das Ausſtechen derſelben immer über den zweiten Tag unternommen werden; wenn der Dünger noch die gehörige Wirkung thut und die Witterung gelinde iſt, ſo kann man auch das Beet alle Tage öffnen und die Keime ausſtechen. Noch iſt zu bemerken: daß die Anlage eines neuen Beetes nicht bey ſtrenger Kälte unternommen werden darf; denn der Dünger erwärmt ſich nicht leicht, wenn er vor dem Einlegen in die Graben gefroren iſt.

Ein ſolches Beet, das man in dieſem Jahre zum Treiben benutzt hat, iſt in dem folgenden nicht wieder hierzu brauchbar; wenigſtens liefert es nicht den Ertrag, wie im erſten Jahre, und daher iſt es vortheilhafter, wenn man mehrere Beete nach der oben gegebenen Vorſchrift angelegt hat und mit dieſen wechſeln kann. Auch kann man zwiſchen den Beeten, die ſchon zum Treiben gebraucht worden ſind, nemlich den Zwiſchenraum, der beym Treiben die Miſtgraben ausmachte, mit der ausgetragenen Erde wieder anfüllen, an beiden Seiten der alten Beete etwas abnehmen, und dieſen mit dreijährigen Spargelpflanzen von neuem anlegen. Die alten Beete werden nun einige Jahre nach der gewöhnlichen Art benutzt, bis die in die Zwiſchenräume gelegten Pflanzen zum Treiben ſtark genug ſind; dann werden die alten entkräfteten Pflanzen ausgeſtochen, und der Miſtgraben kommt nun an die Stelle der alten Beete. Man könnte hier zwar einwenden: daß auf ſolche Art viele Pflanzen nöthig wären; allein in großen Gärtnereyen kann es nicht ſchwer fallen, auf einem nicht allzugroßen Beete immer ſo viel junge Pflanzen zu ziehen, als man hierzu nöthig hat. Ueberdies können auch die Beete, welche den Winter über zum Treiben benutzt worden ſind, im Frühjahre mit andern Gemüſearten beſetzt und doppelt benutzt werden.

Der Spargel, welcher getrieben wird, hat nicht die ſchöne röthliche Farbe als der, den die Natur giebt; aber man kann dieſe einigermaßen hervorbringen, wenn die ausgeſtochenen Keime in ein Gefäße, z. B. in einen

Blumentopf geſtellt und mit Erde bedeckt werden, ſo, daß der obere Theil derſelben etwa 1 Zoll über die Erde hervorragt. Dieſen Topf ſtellt man 2 oder 4 Tage in einem Gewächshauſe, oder, in Ermangelung deſſen, in einem temperirten Zimmer inwendig vor ein Fenſter, daß die Keime das Sonnenlicht genießen können.

2. *Aſparagus declinatus.* L. Gebogener Spargel. Engl. Long leav'd Aſparagus. ♃

Aus einer fleiſchigten, faſerigten Wurzel erhebt ſich ein krautartiger, runder, mit gebogenen Zweigen verſehener Stengel; er trägt lange, pfriemenförmige Blätter, und blaßgelbe, glockenförmige Blumen. Dieſe Art wächſt am Vorgebirge der guten Hoffnung und muß in Deutſchlands Gärten entweder in dem Pflanzenbehälter oder in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R. überwintert werden.

3. *Aſparagus decumbens.* Willd. Liegender Spargel. ♃

Ein krautartiger, unbewehrter, auf der Erde liegender Stengel iſt mit vielen gebogenen Zweigen und borſtenförmigen Blättern beſetzt. Die einblümigen Blumenſtiele tragen glockenförmige, rückwärts gebogene Blumen. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

4. *Aſparagus flexuoſus.* Willd. Bogiger Spargel.

Der Unterſchied zwiſchen dieſem und dem gebogenen Spargel beſteht größtentheils darin, daß bey jenem nur die Zweige, bey dieſem aber die Stengel rückwärts gebogen ſind. Ueberdies ſind die Stengel dieſer Art auch mit etwas breitern, lanzettförmigen Blättern beſetzt. Vaterland und Kultur hat ſie aber auch mit jener gemein.

5. *Aſparagus ſcandens.* Willd. Kletternder Spargel. ♃

Der krautartige, unbewehrte Stengel iſt gewunden und trägt gleichbreite, ſichelförmig-gebogene Blätter. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

6. *Aſparagus aethiopicus.* L. Aethiopiſcher Spargel. ♃

Der Stengel hat eckigte, etwas gebogene Zweige, die mit einzelnen Stacheln und linien-lanzettförmigen Blät-

tern beſetzt ſind; die glockenförmigen Blumen erſcheinen im Junius und Julius. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

7. *Aſparagus falcatus.* L. Sichelblättriger Spargel. ♄

Der holzartige, mit runden Zweigen verſehene Stengel ſteht aufrecht; er trägt einzelne Stacheln und gleichbreite, ſichelförmig-gebogene Blätter, welche in Büſcheln beieinander ſtehen. Aus den Winkeln der Blätter und Zweigen entſpringen die Blumenſtiele, welche gehäuft beieinander ſitzen, aber ein jeder iſt nur mit einer einzelnen Blume gekrönt. Der Strauch iſt in Ceylon einheimiſch, und verlangt in Deutſchland ein Treibhaus, oder wenigſtens ein Glashaus von 3-8 Grad Wärme R.

8. *Aſparagus racemoſus.* Willdenow. Traubenblüthiger Spargel. ♄

Die Pflanze hat einen ſtrauchartigen Wuchs und die Zweige ſind geſtreift. An dieſen ſitzen gleichbreite, ſpitzige, ſichelförmig-gebogene Blätter in Büſcheln beieinander, und die Stacheln, womit noch überdies die Zweige beſetzt ſind, ſtehen einzeln. Die kleinen aufrechten Blumen ſtehen zahlreich beieinander und bilden längliche Trauben. Oſtindien iſt das Vaterland. Sie verlangt in unſern Gärten eine Stelle im Treibhauſe.

9. *Aſparagus retrofractus.* Linn. Lerchenbaumblättriger Spargel. Engliſch: Larch leav'd Aſparagus. ♄

Der Stamm und die runden Zweige ſind mit einer grauen glatten Rinde umgeben; letztere ſtehen größtentheils einander gegenüber, bilden Gabeln und an der Baſis mit grauen, runden, warzenähnlichen Geſchwülſten verſehen; die Stacheln ſtehen einzeln. Die ſchmalen, faſt borſtenförmigen, glatten Blätter ſitzen gewöhnlich an den Enden der Zweige, welche oft rückwärts gebogen ſind, in Büſcheln beieinander. Ich habe dieſe Art, die in Afrika einheimiſch iſt, ſeit einigen Jahren in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. überwintert, und den Sommer über ins Freye geſtellt, habe aber noch keine vollkommenen Blüthen geſehen: entweder iſt die Pflanze zum Blüthentragen noch nicht ſtark genug, oder ſie verlangt zur völligen Ausbildung derſelben einen wär-

mern Standort. Doch zeigt ſie nach obiger Behandlung einen geſunden Wuchs.

10. *Aſparagus aſiaticus.* L. Aſiatiſcher Spargel. Engl. Slender ſtalked Aſparagus. ♄

Eine in Aſien zu Hauſe gehörende ſtrauchartige, aufrechtſtehende Pflanze, deren fadenförmige Zweige mit borſtenförmigen, in Büſcheln beiſammen ſtehenden Blättern bekleidet ſind; die kleinen Stacheln ſitzen einzeln. In Abſicht auf das Durchwintern kann dieſe ſo wie die vorige Art behandelt werden.

11. *Aſparagus albus.* L. Weißer Spargel. Engliſch: White Aſparagus. ♄

Corruda tertia. Cluſ. hiſt. 2. p. 178.

Der Stamm iſt mit einer weißen Rinde umgeben, und mit eckigten, gebogenen Zweigen verſehen; er trägt noch überdem dreiſeitige, ſpitzige, in Büſcheln beiſammenſtehende Blätter, und einzelne, den Blättern faſt ähnliche aufrechte Stacheln. Südeuropa iſt das Vaterland. In unſern Gärten kann er in einem Glashauſe von 1 - 3 Grad Wärme R. ſehr gut überwintert werden; nur darf man die Erde in den Wintermonaten nicht zu naß halten, vorzüglich iſt dieſes, nach meinen Erfahrungen, den Wurzeln im December und Januar ſehr nachtheilig.

12. *Aſparagus acutifolius.* L. Spitzblättriger Spargel. Engl. Acute leav'd Aſparagus. ♄

Corruda prior. Cluſ. hiſt. 2. p. 77.

Der ſtrauchartige Stamm ſteht aufrecht, iſt unbewehrt und eckigt. Die ſchmalen pfriemenförmigen Blätter endigen ſich in eine ſcharfe Spitze. Vaterland und Kultur hat dieſe mit der vorigen gemein; doch iſt ſie in Abſicht auf den Standort im Winter etwas zärtlicher, und findet einen angemeſſenen Platz in einem Glashauſe von 3 - 8 Grad Wärme R.

13. *Aſparagus ſubulatus.* Willden. Pfriemenförmiger Spargel. ♄

Mit einem unbewehrten ſtrauchartigen Stamme, hin- und hergebogenen Zweigen und runden pfriemenförmigen Blättern. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

14. *Aſparagus dependens.* Willd. Hängender Spargel. ♄

Der ſtrauchartige Stamm iſt ſtachlich und hat abwärtshängende Zweige, die mit pfriemenförmigen Blättern beſetzt ſind. Nach Thunberg iſt er auch am Cap einheimiſch und erfordert demnach auch in Deutſchland dieſelbe Behandlung, wie bey den vorhergehenden gedacht worden.

15. *Aſparagus horridus.* L. Fürchterlicher Spargel. ♄

Der ſtrauchartige, fünfeckigte Stengel hat eigentlich keine Blätter, wenigſtens findet man dieſe nicht ſo zahlreich wie bey den vorigen Arten, und ſind auch noch überdies ſehr klein und kaum ſichtbar. Dagegen zeigen ſich aber viele lange holzartige Stacheln, welche wechſelsweiſe ſitzen und geſtreift ſind; ſie ſind oft über einen Finger lang und endigen ſich in eine harte Spitze. Dieſe Art wächſt in Südeuropa, z. B. in Spanien u. a. O. Sie kann in unſern Gärten, in Abſicht auf den Standort, im Winter ſo wie die vorhergehenden Arten behandelt werden.

16. *Aſparagus aphyllus.* L. Blattloſer Spargel. ♄

Corruda altera. Cluſ. hiſt. 2. p. 178.

A. creticus fruticoſus. Tournef. inſt. 2. t. 15. Iſt eine Abänderung mit größern Früchten.

Der blattloſe Spargel hat einen aufrechten, ſtrauchartigen, unbewehrten, eckigten Stengel. Bey der Abänderung von dieſer Art, welche in einigen botaniſchen Schriften beſchrieben iſt, befinden ſich an dem Stengel harte Stacheln wechſelsweiſe zu dreien und fünfen mehr oder weniger beieinander. Vaterland und Kultur wie bey der vorigen Art.

17. *Aſparagus capenſis.* L. Capiſcher Spargel. ♄

Corruda africana. Raj. ſuppl. 359.

Die Wurzel beſteht aus mehreren Knollen, die ſich in der Erde ausbreiten, aber oben in einen Hauptknollen vereiniget ſind. Aus dieſer Wurzel erhebt ſich ein fadenförmiger, ſtrauchartiger, gebogener Stengel; er trägt borſtenförmige Blätter und ſehr ſcharfe Dornen, die größtentheils zu vieren beiſammenſitzen und an den Spitzen etwas gebogen ſind. Das Vorgebirge der guten

Hoffnung iſt das Vaterland, und die Kultur wie bey denen am Cap zu Hauſe gehörenden Pflanzen.

18. *Aſparagus lanceus.* Willd. Lanzenblättriger Spargel. ♄

Der ſtrauchartige Stengel iſt mit lanzettförmigen, faſt ſichelförmig-gebogenen Blättern beſetzt und trägt noch überdies einzelne ſpitzige Stacheln. Die Blumenſtiele entſpringen einzeln in den Winkeln und ſind mit glockenförmigen Blumen gekrönt. Vaterland und Kultur wie bey voriger.

19. *Aſparagus ſarmentoſus.* L. Rankender Spargel. ♄
Schadaveli kelangu. Rheed. mal. 10. p. 19.

Der ſtrauchartige, niedergebogene Stengel hat in gewiſſen Zwiſchenräumen Wurzeln und iſt mit einzelnen linien-lanzettförmigen Blättern bekleidet. Ceylon iſt das Vaterland. In Deutſchland kann man die Pflanze den Sommer über ins Freye ſtellen und hernach in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. überwintern.

20. *Aſparagus verticillaris.* L. Wirtelblättriger Spargel.

Die linien-lanzettförmigen Blätter ſtehen quirlförmig um den Stengel und die Blumenſtiele entſpringen in den Blattwinkeln. Dieſe Art wächſt im Orient, hält aber eben ſo wenig als die vorhergehenden ausländiſchen Arten in unſerm Klima im Freyen aus; wenigſtens würde es in dem nördlichen Deutſchland ſehr ſchwer fallen, dieſelbe in Gartenbeeten zu erziehen, und deshalb muß man die Wurzeln vor dem Froſte zu ſchützen ſuchen und ſie in dem Pflanzenbehälter oder in einem Glashauſe von 1-5 Grad Wärme R. überwintern.

Von den ausländiſchen Arten ſind mehrere in verſchiedenen botaniſchen Gärten in Deutſchland anzutreffen; auch finden wir folgende bey Hr. Wendland in Herrenhauſen bey Hannover: Aſparagus ſarmentoſus, A. aſiaticus, A. acutifolius, A. declinatus, A. retrofractus etc.

Die Vermehrung der ausländiſchen Arten kann auſſer dem Saamen auch durch Wurzeltheile, Ableger, und unter günſtigen Umſtänden bey den holzartigen auch durch Stecklinge geſchehen, welche letztere in der Hälfte des

Junius in Blumentöpfe nach der gewöhnlichen Art eingeſteckt und an einen ſchattigen temperirten Ort geſtellt werden. Die Vermehrung durch Wurzeltheile kann in der Zeit geſchehen, wenn die Pflanze in ein größeres Gefäße geſezt wird, welches alljährlich wenigſtens einmal unternommen werden muß; denn da dieſe Pflanzen faſt alle viele Wurzeln bekommen, ſo iſt es ihnen nachtheilig, wenn ſie länger als ein Jahr in demſelben Gefäße ſtehen bleiben. Die Saamen der fremden Arten kann man im Frühjahre in einem Miſtbeete ausſäen und dann die jungen Pflänzchen einzeln in Töpfe ſetzen.

Sie lieben alle einen lehmigen mit Dammerde und Sand vermiſchten Boden; auch wachſen ſie gut in einer fetten mit einem Drittel Waſſerſand vermengten Miſtbeeterde, nur darf man in dieſem Falle in den Wintermonaten die Erde nicht zu naß halten. So wie ſich aber im Frühjahr die neuen Triebe zeigen, ſo muß man auch die Befeuchtung der Erde vermehren, welches vorzüglich den Wurzeln eben ſo nöthig iſt als dem obern Pflanzentheile die atmosphäriſche Luft.

Aſparagus draco. ſ. Dracena.

Aſper, rauh; wenn ſich an den Pflanzentheilen kleine hervorſtehende Punkte zeigen, die ohne Vergrößerung ſichtbar und ſcharf ſind.

Aſperella. ſ. Elymus.

Aſperifoliae, ſcharfblättrige Gewächſe; ſie haben ſcharfe Blätter, eine einblättrige Blumenkrone und vier im Kelche eingeſenkte, aber freiliegende Saamen, z. B. Borago, Symphytum, Echium, Aſperugo, Anchuſa u. a. m.

Aſperugo. Linn. Scharfkraut. Engl. Aſperugo.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt in ſeiner erſten Periode in fünf Theile geſpalten, und es ſtehen gewöhnlich zwiſchen jedem Einſchnitte zwei kleine Zähnchen. Nach der Blüthe erweitert ſich aber der Kelch, wird viel größer, und iſt ſo wie die Frucht von beiden Seiten flach zuſammengedrückt, wodurch er eine andere Geſtalt bekommt. Die Blumenkrone iſt einblättrig, hat eine kurze Röhre und fünf polſter-

förmige Erhöhungen, welche den Schlund verſchließen. Außerdem befinden ſich noch in der Blume fünf kurze Staubfäden und ein kleiner mit einer ſtumpfen Narbe gekrönter Griffel. Die zuſammengedrückten Saamen ſind länglich.

Sie gehört im Linneeiſchen Syſtem in die V. Klaſſe Pentandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Aſperugo procumbens.* Linn. Liegendes Scharfkraut; blaues Klebkraut. ☉

Bugloſſum ſylveſtre. Moriſ. hiſt. ſ. 11. t. 26. f. 13.
Aparine major. Tabern. 788.

Der krautartige, ſchwache, rauhe oder ſcharfe Stengel liegt größtentheils auf der Erde hingeſtreckt und iſt mit länglicht-eyförmigen Blättern beſetzt, welche mit ſehr vielen ſcharfen Erhabenheiten verſehen ſind; die oben am Stengel ſtehenden Blätter ſind ſchmäler als die untern und lanzettförmig. Die blauen Blumen entſpringen gewöhnlich paarweiſe aus den Winkeln der Blätter und blühen im May und Junius.

Dieſe jährige Pflanze wächſt auf wüſten, jedoch fetten Plätzen hin und wieder in Deutſchland, und vermehrt ſich durch den ausfallenden Saamen ungemein ſtark. Es iſt daher in den botaniſchen Gärten, wo ſie in die Gartenbeete mit aufgenommen wird, einigermaßen Vorſicht nöthig, daß die Pflanze in der Folge nicht in ein läſtiges Unkraut ausartet. Für den Blumenfreund hat ſie kein Intereſſe; denn die Blumen ſind kleiner als die der Borago officinalis. Die Stengel und Blätter können aber ſo wie der Borretſch als Gemüſe geſpeiſet werden.

2. *Aſperugo aegyptiaca.* L. Aegyptiſches Scharfkraut. ☉

Anchuſa verrucoſa. Lamark encyclop.

Dieſes iſt auch eine jährige mit einem krautartigen, gelbgefleckten, ſteifborſtigen Stengel verſehene Pflanze, welche an verſchiedenen Stellen in Aegypten wild wächſt. Der Stengel liegt auf der Erde und iſt mit eyrunden, lanzettförmigen, ſpitzigen, mit weißen Adern verſehenen Blättern beſetzt. Die Kelche ſind bauchigt. Man kann den Saamen im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäen, und dann an einer ſonnenreichen Stelle ins Land ſetzen, oder, wenn man der Pflanze in dem in der Einleitung

empfohlnen Laubbeete einen Platz gönnen will, ſo gedeihet ſie noch beſſer, und kann ſogleich an der Stelle, wo die Saamen ausgeſäet werden, ſtehen bleiben. In nicht allzurauhen Gegenden kann man auch den Saamen ohne Bedenken in einem Gartenbeete, da wo die Pflanze Blüthen und Saamen tragen ſoll, ausſäen.

Aſperula. Linn. Waldmeiſter. Engliſch: Woodroof.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch iſt ſehr klein, vierzähnig, und umgiebt eine einblättrige, röhrige, trichterförmige Blumenkrone, welche an der Mündung mit 3-4 Einſchnitten verſehen iſt. In dieſer befinden ſich vier Staubfäden, die in die Röhre der Krone eingefügt ſind; der doppelte Fruchtknoten ſteht unter dem Kelche und trägt einen aufrechten, oben geſpaltenen und mit zwei ſtumpfen Narben gekrönten Griffel. Die Frucht iſt zweiknöpfig, trocken und enthält zwei runde Saamen.

Im Linneeiſchen Syſteme finden wir dieſe Gattung in der IV. Klaſſe Tetrandria, und in der I. Ordn. Monogynia.

1. *Aſperula odorata.* L. Gemeiner Waldmeiſter; wohlriechender Waldmeiſter; Meeßke; Meyerkraut; Meſerig. Sweet ſcented Woodroof. ♃

A. odorata. Schkuhr botan. Handb. Tab. 23.

Die Pflanze wächſt hin und wieder ſehr häufig in Deutſchland, beſonders in Thüringen in ſchattigen Wäldern u. a. O. Sie hat eine faſerigte, faſt gegliederte Wurzel, aus der ein aufrechter, viereckigter, etwas rauher Stengel hervorkommt; oft erheben ſich auch mehrere Stengel aus der Wurzel und ſtehen in einer Gruppe. Die Blätter ſind lanzettförmig, ſtehen größtentheils zu 8 um den Stengel und bilden einen Stern: daher auch die Pflanze in manchen Gegenden das Sternleberkraut genannt wird. Der Stengel theilet ſich oben in einige Nebenſtiele, und die dreitheiligen Blüthenſtiele ſind mit weißen Blümchen gekrönt; ſie entfalten ſich gewöhnlich im Juni und die Saamen reifen im Auguſt; die trockene beerartige Frucht iſt außerhalb mit ſteifen Borſten beſetzt.

Das Kraut iſt officinell und wurde beſonders gegen Verſtopfung der Eingeweide, Ausſatz, Gelbſucht und gegen die Waſſerſcheu vom Biſſe toller Hunde ꝛc. gerühmt.

Es wird aber auch mit dieſer eine andere Pflanze, Galium ſylvaticum, L. und bisweilen Galium mollugo, L. verwechſelt. Vorzüglich habe ich bey Landleuten, die ſich ihren Kräuterthee ſelbſt einſammeln, beobachtet, daß ſie mit dieſen Pflanzen noch folgende vermiſchen: Lungenkraut, Pulmonaria officinalis; Ehrenpreis, Veronica officinalis; Leberkraut, Anemone hepatica; Betonie, Betonica officinalis; Sanikel, Sanicula europaea; auch etwas Blätter von der Wolverley, Arnica montana, und mehrere andere hinzuthun.

2. *Aſperula hexaphylla.* Willd. Sechsblättriger Waldmeiſter. ♃

Eine in Südeuropa auf Felſen und in Steingegenden wildwachſende Pflanze, die aber auch in unſern Gärten gut fortkommt, aber noch beſſer gedeihet, wenn ihr ein Platz in der Anlage für Alpengewächſe angewieſen wird. Sie hat eine faſerigte Wurzel, und die gleichbreiten, glatten Blätter ſtehen gewöhnlich zu 6 um den Stengel. Die Blumen entſpringen an den Enden des Stengels und ſtehen faſt in feſtſitzenden Dolden beieinander; ſie blühen zu Ende des May's und im Junius, oft auch ſpäter.

3. *Aſperula arvenſis.* L. Feld-Waldmeiſter; feldliebendes Meyerkraut; Brennwurzel. Engl. Field Woodroof. ⊙

Rubeola coerulea. Bauh. hiſt. 3. p. 719.

Der Stengel dieſer einjährigen Pflanze ſteht aufrecht, iſt 6-9, auch 12 Zoll hoch und theilet ſich nach obenzu in einige Zweige, welche an den Spitzen kleine blaue in feſtſitzenden Köpfchen verſammelte Blumen tragen; die Nebenblätter ſind klein, faſt ſtrichförmig und mit Haaren bekleidet. An dem Stengel ſitzen linien-lanzettförmige Blätter zu 6-8 beieinander und bilden Quirle.

Die Pflanze wächſt in Deutſchland auf Aeckern und beſonders in Thüringen hin und wieder ſehr häufig in Getraidefeldern, wo ſie zu Ende des May's und im Juni blühet; die Früchte ſind glatt. Die Wurzel ſoll zur Färberei brauchbar ſeyn und ſo eine färbende Kraft beſitzen, daß ſie die Knochen eines Sperlings und anderer Vögel, welche davon freſſen, rothfärben. Siehe Verzeichniß aller deutſchen Pflanzen, 1r Bd. p. 403.

4. *Aſperula taurina.* L. Italieniſcher Waldmeiſter; thuriſches Meyerkraut. Engl. Broad leav'd Woodroof. ☉ Rubia quadrifolia. Bauh. pin. Moriſ. hiſt. 3. ſ. 9. t. 21. f. 1.

Die Zweige ſtehen wechſelsweiſe an einem meiſtens aufrechtſtehenden Stengel und tragen oben weiße zuſammengeſetzte Blumen, welche mit gefranzten Nebenblättern verſehen ſind. Ueberdem iſt auch der Stengel mit eyrunden, lanzettförmigen, zu 4 beiſammen ſtehenden Blättern bekleidet. Die Pflanze wächſt auf den italieniſchen und ſchweizeriſchen Alpen und blühet im Juni. In unſern Gärten kommt ſie auch in einem etwas trockenen Gartenbeete fort, gedeihet aber nach meinen Erfahrungen viel beſſer, wenn ſie in die Anlage für Alpengewächſe mit aufgenommen wird.

5. *Aſperula craſſifolia.* L. Dickblättriger Waldmeiſter. Engl. Thick leav'd Woodroof. ♄

Der Wuchs dieſer Pflanze iſt ſtrauchartig, und die Zweige, die ſich nach allen Seiten ausbreiten und wechſelsweiſe ſtehen, ſind hie und da mit weichen Härchen beſetzt. Die Stengelblätter ſind länglicht, dick, bisweilen zurückgebogen, etwas filzig, und ſtehen zu 4 um den Stengel; die Blätter, welche ſich an den Zweigen befinden, ſind lanzettförmig, zugeſpitzt, filzig, und ebenfalls gebogen. An den Spitzen der Zweige ſind die Blumen in Büſcheln verſammelt und die Kronen ſind außerhalb mit einem filzigen Ueberzuge verſehen.

Dieſe ſtrauchartige Pflanze, welche in Creta und in noch einigen Gegenden im Orient wild wächſt, ſahe ich zwar in Dickſons Garten bey Edinburg im freyen Lande ſtehen, aber es hat mir nicht glücken wollen, dieſelbe in einem Gartenbeete zu überwintern, ungeachtet ich mehrere Verſuche in Anſehung des Standortes gemacht habe: ſo erfror nicht allein der obere Pflanzentheil, ſondern es hatte auch die Wurzel ſehr viel vom Froſte gelitten, und lieferte im kommenden Frühjahr nur einen ſchwachen Stengel ohne Blumen; daher rathe ich, daß man die Pflanze in kalten und rauhen Klimaten in einem Blumentopfe ziehet und im Glashauſe von 1 - 5 Grad Wärme überwintert. Doch kommt hierbey ſehr viel auf das Klima an, und ich zweifle gar nicht, daß ſie im ſüdl. Deutſch-

land, z. B. in den Rheingegenden, im Freyen aushält, wenn nemlich die Pflanze einen ſonnigen Standort bekommt, und in der Jugend an das Klima gewöhnt wird.

6. *Aſperula calabrica.* L. Stinkender Waldmeiſter. ♄
   Scherardia foetidiſſima. Cyrill. char. 69. t. 3. f. 7.
   Paventa foetidiſſima. Cyrill. Neap.
   Thymelia ſupina. Pluck. almag. 367.
   Valeriana pumila. Raj. cat. 110.

Die Pflanze hat einen ſtrauchartigen Wuchs und einen runden mit einem feinen Filze bedeckten Stengel. An dieſem ſtehen lanzettförmige, ſtumpfe, glatte Blätter zu 4 beieinander, welche aber an den jüngern Zweigen größtentheils nur zu zweien einander gegenüber ſtehen und etwas kleiner ſind als jene. Die purpurrothen Blumen ſitzen in länglichten, getheilten Büſcheln und blühen im Juni, bisweilen auch früher oder ſpäter. Dieſe Pflanze, welche auf Bergen und hochliegenden Gegenden in Syrien und Calabrien wild wächſt, beſitzt einen unangenehmen Geruch, und iſt daher als Zierpflanze in die Zimmer zu ſtellen nicht für Jedermann brauchbar, ob ſich ſchon ihre vortrefflichen Blüthen hierzu empfehlen. In unſern Gegenden, vorzüglich im nördlichen Deutſchland, hält ſie eben ſo wenig als die vorhergehende die Winter im Freyen aus, und deshalb iſt es, um hierin ſicherer zu gehen, nöthig, daß man eine Pflanze im Topfe ziehet und in einem Glashauſe von 3-8 Grad Wärme R. durchwintert; den Sommer über muß ſie aber im Freyen ſtehen; denn ſie erfordert zu einem guten Wachsthum viele atmosphäriſche Luft. Im ſüdlichen Deutſchland fällt es nicht ſchwer, dieſelbe an das Klima zu gewöhnen. Wir finden dieſe und die vorhergehende in dem botaniſchen Garten bey Halle.

7. *Aſperula ariſtata.* L. Zugeſpitzter Waldmeiſter.

Eine im öſtlichen Europa in Wäldern und auf mehreren andern Plätzen wildwachſende Pflanze, welche einen aufrechten, 1-2 Fuß hohen Stengel treibt; doch richtet ſie ſich in Abſicht auf die Größe nach dem Standorte und erhält einen höhern oder niedrigern Stengel. An dieſem ſitzen gleichbreite etwas fleiſchigte Blätter zu 4 beieinander; nach obenzu auch oft nur 2 einander gegenüber. Die blaßgelben Blumen haben ſpitzige Ein-

ſchnitte. Die Pflanze hält in unſern Gegenden im Freyen aus, wenn nur der Boden, in welchen ſie gepflanzt wird, nicht zu naß iſt.

8. *Aſperula pyrenaica.* L. Pyrenäiſcher Waldmeiſter. ♃
Rubia cynanchica. Bauh. pin. 333.

Der aufrechte, viereckigte Stengel iſt etwa 1 Fuß hoch und mit gleichbreiten, fahnförmigen, ſpitzigen Blättern beſetzt; die unterſten ſtehen zu vier, die obern aber größtentheils nur zu zweien beiſammen um den Stengel; ſind lanzettförmig, etwas länger und ſpitzig. Die Pflanze wächſt in Spanien, auf den Pyrenäen und in der Schweiz. In unſern Gärten findet ſie in der Anlage für Alpengewächſe einen angemeſſenen Standort. Die röthlichen Blumen erſcheinen im Juni. Die Pflanze ſoll wie die folgende zur Färberei gebraucht werden können.

9. *Aſperula tinctoria.* L. Färbender Waldmeiſter; weißes Meyerkraut; ſchmalblättrige Bergröth. Engl. Narrow leav'd Woodroof. ♃
Gallium album. Tabenr. hiſt. 433. t. 733. f. 1.

Eine in Deutſchland auf Bergen, Hügeln und hochliegenden Gegenden, vorzüglich auch in Thüringen wildwachſende Pflanze, welche eine färbende Kraft beſitzt und zu dieſem Endzwecke an manchen Orten noch ſtark gebraucht wird. Sie hat eine äſtige, aus vielen Faſern beſtehende Wurzel, aus welcher einige ſchlaffe gegen die Erde niederhängende Stengel hervorgehen. Die linienförmigen Blätter ſitzen unten am Stengel zu 6, oben aber zu 4 beiſammen und bilden Quirle. Die Blumen, welche an dem obern Theile des in mehrere Nebenäſte getheilten Stengels ſitzen, blühen im Juni und Juli; ſie ſind weiß, ſtehen größtentheils in Büſcheln oder in unächten Dolden und ſind gewöhnlich nur mit 3 Einſchnitten verſehen, ſo wie die Blumen der vorigen Art.

Die hochrothe Farbe, welche die Wurzel dieſer Pflanze der Wolle giebt, und hierin mit der Färberröthe, Rubia tinctoria, L. in einem gleichen Verhältniße ſteht, ſoll, nach der Stockh. Abhandlung, um vieles vermehrt werden können, wenn die Wurzel im Frühjahr, ehe ſich die Stengel aus derſelben erheben, geſammelt und im ſauerſten Biere, ſo man erhalten kann, gekocht wird.

So wie die Wurzel in dem Biere hinlänglich gekocht worden und die Küpe noch warm iſt, legt man die Wolle hinein, und ſo wie das wollene Garn aus der warmen Farbe genommen wird, kühlt man es ſchleunig in Lauge ab.

Nach Gleditſch und auch nach den Beobachtungen einiger Oekonomen, ſollen die Schaafe das Kraut gern freſſen, und daher verdienet die Pflanze, da ſie doppelten Nutzen gewährt, um deſtomehr angebaut zu werden. Da ſie, nach meinen Beobachtungen, in einem ſteinigten, magern Boden eben ſo gut, faſt noch beſſer gedeihet, als in einem fetten Erdreiche, ſo könnte man ſolche Felder in Berggegenden dazu benutzen, wo man nicht einmal guten Hafer, geſchweige eine andere Getraideart mit Vortheil erziehen kann. Wenn die Wurzeln in ſolchen ſteinigten Feldern entweder beim Pflügen oder vermittelſt einer Hacke 1 Fuß weit von einander in die Erde gelegt werden, ſo breiten ſie ſich hernach von ſelbſt in der Erde aus und bedürfen weiter keiner Wartung. Man kann ſie auch zu der Zeit in die Furchen legen, wenn der Acker zur Ausſaat des Hafers gepflügt wird, aber dann müſſen die Wurzeln wenigſtens 3 = 4 Zoll tief unter die Erde zu liegen kommen, daß die feinen Faſern vor dem Austrocknen geſichert ſind. Die Stengel wachſen zwar im erſten Jahre nicht ſo hoch, als wenn die Wurzeln ſchon einige Jahre an einem Orte geſtanden haben; doch kann man ſie mit dem Haferſtroh ſchon im erſten Herbſt als Futter benutzen.

Wenn die Wurzeln 3 - 4 Jahre gewachſen haben, ſo ſind ſie zum Gebrauche ſtark genug, und dann kann man ſie im Frühjahr ausgraben und den Acker wiederum mit Hafer beſäen. Auf ſolche Art glaube ich, daß man ſchlechte Haferfelder beſſer benutzen könnte, zumal da die Färberrothe meiſtens auf guten Feldern gezogen wird und die Wurzel des färbendes Waldmeiſters doch recht gut anſtatt jener gebraucht werden kann.

10. *Aſperula cynanchica.* L. Hügelwaldmeiſter; kleine Färberröthe; hundswürgerartiger Waldmeiſter. Engl. Small Woodroof. ♃

Die Pflanze wächſt faſt durch ganz Deutſchland ebenfalls ſehr häufig in Thüringen auf trocknen Hügeln, an Rändern und auf ſonnigen Grasplätzen. Die Wurzel

ſoll, nach der Beſchreibung einiger Botaniker, auch zum Färben gebraucht werden können, und in dieſer Rückſicht könnte man ſie entweder mit der vorigen Art vermiſcht anpflanzen, oder man giebt ihr einen beſondern ihrem natürlichen Standorte angemeſſenen Platz, und da ſie, wie oben gedacht, auf graſigten trocknen Stellen wächſt, ſo könnte man bey der Anpflanzung ſogleich ſolche Gräſer mit ausſäen, die an Bergen und auf trocknen Plätzen wachſen. Wäre es auf ſolche Art nicht möglich, ſchlechte Bergäcker beſſer zu benutzen, als es an mehreren Orten Deutſchlands bisher geſchehen iſt?

Der Hügelwaldmeiſter hat einen ſchwachen, etwa 1 Fuß langen, größtentheils auf der Erde liegenden Stengel, der ſich nur hie und da an den Spitzen ein wenig in die Höhe richtet. Es iſt daher ſehr unrichtig, wenn einige Botaniker ſagen: der Stengel ſteht aufrecht; entweder ſie meynen hierunter eine ganz andere Pflanze, oder ſie haben den wahren Hügelwaldmeiſter an ſeinem natürlichen Standorte nicht beobachtet. Die linienförmigen Blätter ſtehen am untern Theile des Stengels zu 4 um demſelben verſammelt, oben aber ſitzen ſie gewöhnlich nur zu zweien einander gegenüber. Die dreitheiligen Blüthenſtiele ſind mit röthlich-weißen, faſt runzlichten Blumen gekrönt, welche im Juli und Auguſt blühen.

11. *Aſperula laevigata.* L. Glatter Waldmeiſter; rundblättriges Meyerkraut. Engl. Shining Woodroof. ♃

A. rotundifol. Mant. 2. p. 330.
Rubia quadrifol. Moriſ. hiſt. 3. ſ. 9. t. 21. f. 4.

Die faſerigte Wurzel treibt einen viereckigten, ebenen Stengel, der mit elliptiſchen, glatten, zu 4 beiſammenſtehenden Blättern beſetzt iſt; bisweilen ſind die Blätter auch mit einzelnen Härchen bekleidet, und daher wird ſie von einigen Botanikern als eine Abänderung angeführt. Die zweitheiligen Blumenſtiele tragen weiße mit gelben Staubbeuteln verſehene Blumen, welche vom Juli bis in den Herbſt blühen; die Saamen ſind rauh.

Da dieſe Pflanze in dem öſtlichen Europa, auch in Deutſchland hin und wieder in Nadelwäldern wild wächſt, ſo würde ſie in den botaniſchen Gärten in dem Wäldchen einen angemeſſenen Platz finden; doch hat ſie bey mir

auch in einem etwas trockenen und ſchattigen Gartenbeete geblühet

Die Waldmeiſterarten laſſen ſich faſt alle ſehr leicht durch die Wurzeln vermehren, beſonders können diejenigen, welche bey uns im Freyen aushalten, im Herbſte zertheilt und an den Ort ihrer Beſtimmung gepflanzt werden. Bey den ſtrauchartigen kann die Vermehrung auch durch Stecklinge und Abſenker geſchehen, die man beym Verſetzen der Pflanze in die Erde legt und nach der gewöhnlichen Art behandelt. Die letztern, nemlich die ſtrauchartigen Pflanzen, lieben einen lehmigen mit etwas Dammerde und Kies vermiſchten Boden, aber im Winter nicht zu viele Feuchtigkeit.

Wenn man einige Arten aus dem Saamen ziehen will, ſo ſäet man den von den ausländiſchen Arten im Frühjahre in einem mäßig warmen Miſtbeete aus und pflanzt ſodann die Pflänzchen einzeln in Töpfe. Die Saamen der ausdauernden aber können gleich nach der Reife an den Ort geſäet werden, wo die Pflanzen ſtehen bleiben ſollen. Die jungen Pflänzchen unterſcheiden ſich in ihrer erſten Periode größtentheils durch die zwei einander gegenüberſtehenden rundlichen oder eyförmigen Saamenlappen, welche oben dunkelgrün, unten blaß, und mehr oder weniger geſtielt ſind. Zwiſchen dieſen erhebt ſich ein runder oder glatter Stengel, der oben mit Blättern gekrönt iſt und das Gepräge der ältern Pflanze an ſich trägt.

Aſphodelus, Linn. Asphodil. Engl. Asphodil.

Kennzeichen der Gattung:

Der Kelch fehlt. Die ſechstheilige Blumenkrone ſteht unter dem Fruchtknoten. Sechs Staubfäden ſtehen aufrecht, ſind an der Baſis breiter und umgeben den Fruchtknoten wie ſechs Klappen. Die Kapſel iſt faſt kugelrund, ſpringt oben auf und enthält ſchwarze, meiſtens auf der einen Seite breitgedrückte Saamen.

In der neuen Ausgabe des Linneeiſchen Syſtems von Willdenow finden wir dieſe Gattung in der VI. Klaſſe Hexandria, I. Ordn. Monogynia.

1. *Asphodelus luteus.* L. Gelber Asphodil. Engl. Yellow Asphodil. ♃

Die Wurzel dieſer Pflanze beſteht aus mehreren 6-8 auch 12 Zoll langen ſpindelförmigen mit einer gelbbraunen Rinde umgebenen Wurzeln, die etwa die Dicke eines thönernen Pfeifenrohres haben und ſich oben in einen Körper vereinigen, unten aber ſeitwärts ſtehen und ſich faſt horizontal in der Erde ausbreiten. Aus dieſer Wurzel erhebt ſich ein aufrechter, einfacher, 4-6 Fuß hoher Stengel, der am Ende mit einer großen gelben Blumenähre gekrönt und von unten nach oben dicht mit Blättern beſetzt iſt. Die untern Blättern ſind 10-12, die obern aber 3-4 und 6 Zoll lang; ſie ſind dreiſeitig, zugeſpitzt, weißgeſtreift, an der Baſis breiter und mit häutigen Anſätzen oder Scheiden verſehen, womit ſie den Stengel halb umfaſſen oder die nebenſtehenden Blätter mit ihren Grundtheilen etwas bedeckrn. Die gelben Blumen fangen von unten an zu blühen, ſtehen auf kurzen Stielen, welche am Grunde mit häutigen Nebenblättern oder Scheiden umgeben ſind, und dadurch gleichſam von einander getrennt werden. Die Staubfäden ſind abwärts gebogen und nicht immer von einer Größe; die Kapſel iſt faſt kugelrund.

Die Pflanze wächſt in Südeuropa, vorzüglich in Sicilien, aber ſie kommt auch in unſern Gärten faſt in jedem Boden und in jeder Lage gut fort, und iſt ſchon viele Jahre als Zierpflanze in den Gärten bekannt, ſie hält die ſtrengſten Winter im Freyen aus, aber ihr Standort, beſonders der Boden, verurſacht bisweilen, daß ſie in Abſicht auf die Größe des Stengels und Bildung der Zeugungsorgane etwas abweicht. Außer der Benutzung als Zierpflanzen, ſollen auch die Wurzeln, nachdem ſie im trocknen Zuſtande gehörig zubereitet, mit Mehl zu einem guten Brodte gebacken werden können.

2. *Asphodelus creticus.* Willd. Cretiſcher Asphodil.

Der Stengel ſteht aufrecht und iſt von untenher mit fadenförmigen, ſpitzten, geſtreiften und etwas rauhen Blättern beſetzt. Oben theilt ſich der Stengel in einige wenig nackende Zweige, die mit gelben ausgebreiteten Blumen gekrönt ſind.

3. *Asphodelus ramoſus.* L. Aeſtiger Asphodil. Engliſch: Branchy Asphodil. ♃

Die Blätter, welche ſich mit dem nackenden, äſtigen Stengel aus der Wurzel erheben, ſind ſchwerdförmig, eben, kahnförmig, und ſtehen am Grunde des Stengels. Die Blumenſtiele ſtehen abwechſelnd an dem Stengel und den Zweigen auf ſchwachen Stielen, welche länger als die Nebenblätter ſind. Sie wächſt in Südeuropa, auch fand ſie Schousboe ſehr häufig in der Gegend von Tanger auf Feldern und unter dem Geſträuche, wo ſie vom Januar bis in den Merz blühet. In Deutſchland hält ſie an einem geſchützten Standorte auch im Freyen aus, aber ſie blühet gewöhnlich erſt im May. Die trokkenen Blätter ſollen für Schaafe und Ziegen ein angenehmes Futter ſeyn, wozu ſie auch auf Gibraltar gebraucht werden.

4. *Asphodelus albus.* Willd. Weißer Asphodil. Engl. White Asphodil. ♃

Der Stengel ſteht aufrecht, iſt einfach und trägt weiße Blumen, die mit länglichten Nebenblättern verſehen ſind; zuweilen zeigen ſich auch an dem Stengel einige Aeſte, die man nach der Verſchiedenheit des Standortes und dem Erdreiche, in welches die Pflanze zu ſtehen kommt, mehr oder weniger bemerkt. Die Blätter ſtehen am Grunde des Stengels, ſind gleichbreit, eben und kahnförmig. Vaterland und Kultur hat dieſe mit der vorhergehenden Art gemein; doch will man ſie auch hin und wieder im mittlern Deutſchland wildwachſend angetroffen haben.

5. *Asphodelus fiſtuloſus.* L. Röhriger Asphodil. Engl. Onion leav'd Asphodil. ♃

Aus einer äſtigen, fleiſchigten Wurzel kommen 6 - 12 röhrige, runde, glatte, aufrechtſtehende, geſtreifte und lauchartige Blätter hervor, zwiſchen welchen ſich ein aufrechter, 1 - 3 Fuß hoher, nackender, einfacher, runder, etwas geſtreifter Stengel erhebt. Dieſer trägt weiße, kurzgeſtielte Blumen, und die Stiele ſind am Grunde mit kleinen häutigen, zugeſpitzten Scheiden umgeben; die eyförmigen Blumenblätter haben in der Mitte eine ſich in die Länge ziehende braune Linie, welche der Blume ein

gutes Anſehen giebt. Ich habe auch an manchen Pflanzen beobachtet, daß der Stengel noch ein oder zwei Nebenäſte treibt, die ebenfalls mit weißen Blumen gekrönt ſind; ſie blühen vom Juni bis in September, d. i. wenn eine Blume, die ſelten länger als ein oder zwei Tage dauert, verblühet hat, ſo entfaltet ſich eine andere und dieſe Abwechslung dauert bis in den Herbſt.

Die Pflanze iſt in Südeuropa einheimiſch; auch fand ſie Schousboe häufig bey Mogadore und Schaffy. In Deutſchland hält es an manchen Orten ſchwer, die Pflanze im Freyen zu überwintern, wenigſtens ſind mir die Verſuche nicht immer nach Wunſch ausgefallen. Doch glaube ich, daß ſie in mildern Gegenden, vorzüglich im ſüdlichen Deutſchland, die Winter im Freyen verträgt, und es kommt nur auf Verſuche an, beſonders, wenn die Pflanze aus dem Saamen gezogen wird, welcher alljährlich in Menge reift. Ich habe ſie in den Rheingegenden in einigen Gärten im freyen Lande geſehen, wohin ſie in der Jugend gepflanzt wurde.

6. *Asphodelus liburnicus.* Willd. Hyacinthenartiger Asphodil. ♃

A. liburnicus. Scop. carn. n. 411. t. 12.

Der einfache, aufrechte Stengel trägt einblättrige, mit ſechs Einſchnitten oder Zähnen verſehene Blumen, und am Grunde deſſelben ſtehen ſchwache faſt borſtenförmige Blätter. Iſtrien iſt das Vaterland.

7. *Asphodelus altaicus.* Willd. Altaiſcher Asphodil. ♃

Der einfache, aufrechte, nackende Stengel iſt am Grunde mit dreiſeitigen, ebenen, kahnförmigen Blättern umgeben, und trägt einzelne um den Stengel ſtehende Blumen.

Als Zierpflanzen betrachtet ſtehen die Arten dieſer Gattung mit denen der Gattung Anthericum ſo ziemlich in einem Verhältniß: denn es ſind unter dieſen auch nur einige, als No. 1, 3, 4, 5, die unſere Gärten verſchönern, und in dieſer Abſicht vermehrt und angezogen zu werden verdienen. Der gemeine gelbe Asphodil iſt unſtreitig unter allen Arten der Gattung die ſchönſte, und gewährt überall in den Pflanzungen entweder einzeln oder in Gruppen zuſammengeſtellt ein gutes Anſehen; denn der

Stengel wird nicht allein viel höher, ſondern die Blumen ſind auch größer und mehr in die Augen fallend als die übrigen Arten.

Der Saame wird von allen Arten in unſern Gärten vollkommen reif, es fällt daher nicht ſchwer, dieſelben zu vermehren. Von den zärtlichen Arten kann man den Saamen im Frühjahr in einem Miſtbeete ausſäen und dann die Pflänzchen an den Ort ihrer Beſtimmung pflanzen; hingegen kann man aber den Saamen der dauerhaften Arten, ſobald er reif iſt, an dem Orte im Garten, wo die Pflänzchen ſtehen bleiben ſollen, ausſäen. Auſſerdem kann aber auch die Vermehrung ſehr leicht durch die Wurzelſproſſen geſchehen, vorzüglich liefert die erſte Art mehrere ſolche Sprößlinge, welche man im Herbſte oder im Frühjahre beym Graben der Rabatten von der Mutterpflanze abnehmen und an die beſtimmte Stelle pflanzen kann. Ich kann von den mehreſten Arten Pflanzen und Saamen abgeben.

Asplenium. Linn. Streiffarn; Milzkraut; Strichfarn. Engl. Spleen Wort.

Der Hr. D. J. J. Bernhardi, Lehrer der Botanik zu Erfurt, hat über die Gattung Asplenium und einige andere mit ihr verwandte Gattungen der Farrnkräuter eine vortreffliche Abhandlung herausgegeben, welche den 2ten May 1801 in der kurfürſtl. Akademie nützlicher Wiſſenſchaften zu Erfurt vorgeleſen wurde, und nebſt den Abbildungen bey Beyer und Maring zu haben iſt. Der Hr. Verfaſſer beſtimmt die Gattung Asplenium auf folgende Art, nemlich: er nimmt blos auf die einſeitigen Oeffnungen der Saamenhüllen Rückſicht, und ſo bringt er mehrere Gattungen und Arten als Unterabtheilung zu dieſer Gattung, je nachdem die Fruchthäufchen mehr an der Mittelrippe oder mehr nach dem Rande des Blattes liegen. Dieſe vortrefflichen Beobachtungen verdienen allerdings Beifall, und ich würde auch die hieher gehörenden Arten beſchreiben, wenn ich alle die ausländiſchen Arten geſehen und dieſelben in ihrem friſchen Zuſtande zu beobachten die Gelegenheit gehabt hätte. In dieſer Rückſicht ſehe ich mich genöthiget, die in Sp. Plant. Murr. beſchriebenen und im Auslande zu Hauſe gehörenden Arten hier einſtweilen mit aufzunehmen, glaube aber im Nach-

trage zu dieſem Werke eine genauere Beſchreibung geben zu können.

a) Mit einem einfachen Blatte. (Fronde ſimplici.)

1. *Aſplenium rhizophyllum.* Mit einem länglichten, herzförmigen, ungetheilten Blatte, welches ſich in eine fadenförmige Spitze endiget. Nordamerika iſt das Vaterland. Die Pflanze hält bey uns im Freyen aus und blühet im Juli.

2. *Aſplenium hemionitis.* Der Strunk iſt eben. Das herzförmige, faſt fünflappige Blatt hat an der Baſis zwei hervorſtehende Ecken.

3. *Aſplenium ſcolopendrium.* L. Hirſchzunge. Engl. Harts Tongue. ♃

Scolopendrium vulgare. Bernhardi Erfurter Flora, p. 327.

Die Wurzel liefert mehrere zungenförmige, auf haarigten Stielen ſtehende Blätter; auf der Unterfläche dieſer Blätter zeigen ſich anfangs die Fruchthäufchen in kleinen Vertiefungen, welche aber, nachdem ſie ihre völlige Ausbildung erhalten haben, und das Häutchen, womit ſie in der erſten Periode bedeckt ſind, zerſpringt, hervortreten und ſtaubige Linien bilden. Die Pflanze wächſt in ſchattigen Hainen und an Felſenklippen in Europa, kommt aber auch in unſern Gärten faſt in jedem Gartenbeete gut fort, wenn nur das Erdreich nicht zu trocken und die Pflanze noch überdies der Sonnenhitze zu ſehr ausgeſetzt iſt.

In manchen Gärten giebt es ſchattige und feuchte Plätze, wo andere Pflanzen, die man zur Einfaſſung der Beete und Rabatten benutzt, wie z. B. Salbey, Lavendel u. a. m. nicht wohl gedeihen, oder wenigſtens in einem feuchten Erdreich und in einer ſchattigen Lage nicht lange dauern. Zu den Einfaſſungen ſolcher Beete iſt nun dieſe Pflanze vorzüglich zu empfehlen; denn da die Pflanzen, da wo ſich die Wurzel einmal befeſtigt hat, zahlreich erſcheinen, ſo gewähren ſie faſt das ganze Jahr hindurch ein artiges Anſehen. Ueberdies kann auch die Pflanze auf folgende Art benutzt werden, nemlich: das Kraut oder die Wurzel wird noch an manchen Orten in den Apotheken gebraucht, und liefert vielleicht auch ein Futter,

wie das Kraut des männlichen Farrenkrauts, Polypodium. Filix mas, L. das in einigen Gegenden hierzu dienen ſoll; letzteres giebt, ſo wie der waldliebende Strichfarn, ſ. No. 20., eine Art von Potaſche. Sollte man nicht auch dieſe Pflanze hierzu benutzen können?

Wenn man an den oben gedachten ſchattigen Stellen in einem Garten von dieſer Pflanze eine Einfaſſung der Beete oder Rabatten anlegen will, ſo werden an der beſtimmten Stelle 4-6 Zoll tiefe und eben ſo breite Graben gemacht und die Wurzeln 4-6 auch 8 Zoll weit von einander eingeſetzt. Sodann bedeckt man die Wurzeln mit einer kieſigten Erde, welche letztere zum Wachsthum der Pflanze ſehr viel beitragt. In den botaniſchen Gärten, wo man nur eine Pflanze ziehet, kann dieſe auch in dem Wäldchen an die Baumwurzeln gepflanzt werden, wenn man ihr nemlich in den gewöhnlichen Gartenbeeten keine Stelle geben will. In Hinſicht auf die Größe und Blätterformen giebt es auch von dieſer noch einige Abänderungen, nemlich: A. criſpum, A. undulatum, A. multifidum, A. ramoſum.

4. *Asplenium plantagineum.* L. Wegebreitartiger Streiffarn; Strichfarn. ♃

Die einfachen, eyrund-lanzettförmigen Blätter ſind am Rande gekerbt und ſtehen auf viereckigten Stielen. In Carolina und Südeuropa an Felſen und ſchattigen Orten.

5. *Asplenium lanceum.* L. Lanzenblättriger Streiffarn. ♃

Die Blätter ſind einfach, elliptiſch, ungetheilt, glatt, und ſtehen auf dreiſeitigen, ſchuppigen Stielen. Japan iſt das Vaterland.

6. *Asplenium nidus.* Mit ſehr großen einfachen, lanzettförmigen, glatten und ungetheilten Blättern. Dieſe Art wächſt in Java auf Bäumen.

7. *Asplenium ſerratum.* L. Sägeförmiger Streiffarn. ♃

Die einfachen, feſtſitzenden Blätter ſind lanzettförmig und am Rande ſägeartig gezähnt.

8. *Asplenium bifolium.* L. Zweiblättriger Streiffarn. ♃

Das Laub iſt faſt gefiedert; die Blättchen ſind lanzettförmig und am Rande ein wenig ausgehöhlt.

b) Mit einem in Querſtücke getheilten Blatte. (Fronde pinnatifida.)

9. *Aſplenium obtuſifolium.* L. Stumpfblättriger Streifſarn. ♃

Die Blätter ſind faſt gefiedert, oder abwechſelnd in Querſtücke getheilt; die Läppchen ſtehen wechſelsweiſe, ſind ſtumpf, ausgehöhlt und am Stengel herablaufend. Amerika iſt das Vaterland.

c) Mit einem gefiederten Blatte. (Fronde pinnatâ.)

10. *Aſplenium nodoſum.* L. Knotiger Streiffarn. ♃

Die Blätter ſind gefiedert und die lanzettförmigen, ungetheilten Blättchen ſtehen paarweiſe einander gegenüber. Wahrſcheinlich hat dieſe mit der vorhergehenden einerlei Vaterland; ſie ſoll vorzüglich in Carolina an ſchattigen Felſen und an alten Baumwurzeln anzutreffen ſeyn, und in dieſem Falle kömmt ſie auch in Deutſchlands Gärten ſehr gut im Freyen fort, wenn ihr nemlich ein angemeſſener Standort gegeben wird.

11. *Aſplenium ſalicifolium.* L. Weidenblättriger Streifſarn. Engl. Willow leav'd ſpleen Wort. ♃

Die Blätter ſind gefiedert; die Blättchen gleichbreit, faſt ſichelförmig gebogen, am Rande gekerbt, und haben an der Baſis hervorſtehende Ecken.

12. *Aſplenium cultrifolium.* Die Blätter haben mit denen der vorhergehenden Art eine ähnliche Bildung, aber die Blättchen ſind tiefer getheilt und die Ecken haben verſchiedene Richtungen.

13. *Aſplenium dentatum.* L. Gezahnter Streiffarn. ♃

Die gefiederten Blätter ſtehen aufrecht und haben keilförmige, paarweiſe einander gegenüberſtehende, ſtumpfe, gezähnte Blättchen. Sie wächſt in ſchattigen Gegenden in Europa.

14. *Aſplenium trichomanoides.* L. Rother Streiffarn; rother Wiederthon. ♃

Die Wurzel beſteht aus langen ſchwarzen Faſern, und treibt 3-6, auch 8 Zoll lange gefiederte Blätter, die ſich nach allen Seiten ausbreiten; ſie beſtehen aus 15-20

oder 30 paar rundlichen, am Rande feingekerbten Blättchen, welche aber nicht alle einander gegenüber ſtehen; die Hauptrippe des Blattes hat eine ſchwarze oder braunrothe Farbe.

Dieſe Pflanze wächſt faſt durch ganz Deutſchland, beſonders ſehr häufig in Thüringen zwiſchen den Ritzen der Felſen, auch in ſchattigen Wäldern, im Steingrunde und an den Baumwurzeln, welche ſich hie und da in der Nähe des Stammes über der Erde zeigen. In Naturgärten kann dieſe niedliche Pflanze hie und da in die Felſenritzen oder an andere ſteinigte Orte gepflanzt werden, wo ſie in und außer der Blühzeit ein artiges Anſehen gewährt; auch kann man ſie in kleinern Gärten an ſchattigen und kieſigten Stellen zur Einfaſſung der Rabatten benützen, und in Betreff der Anpflanzung und der ihr eigenthümlichen Erde, die bey No. 3 gegebenen Vorſchriftsregeln anwenden; denn die Pflanze wächſt zwar auch in einem gewöhnlichen Gartenbeete, das eine ſchattige Lage hat, aber zu einem beſſern Wuchſe und einer längern Dauer fordert ſie allerdings Kiesboden und Schatten.

15. *Aſplenium marinum.* L. Meer-Streiffarn. Engl. Sea ſpleen Wort. ♃

Eine am Meerſtrande, an Felſen und in ſteinigten Gegenden wildwachſende Pflanze, welche in England hin und wieder häufig angetroffen wird. Sie hat eine faſerigte Wurzel und gefiederte Blätter; die Blättchen ſind faſt eyrund, ſägezähnig, ſtumpf und oben etwas höckerig; die Baſis iſt keilförmig und die Fruchthäufchen zeigen ſich gewöhnlich im Juli und Auguſt. Wenn man ihr in den botaniſchen Gärten keinen feuchten und ſchattigen Standort geben kann, ſo dauert ſie, nach meinen Erfahrungen, nicht lange; ſie wächſt zwar auch in einem Gartenbeete, gelangt aber bey weitem nicht zu der Vollkommenheit, als wenn man ſie z. B. in dem Wäldchen an einen feuchten und ſteinigten Ort pflanzt; wenn man am Ufer eines Sumpfgrabens einige Steine aufſtellt, und die Wurzel zwiſchen die Ritzen derſelben einſetzt, ſo findet ſie auch einen guten Platz, um ſich gehörig entwickeln zu können.

16. *Aſplenium pygmeum.* Die Blätter ſind gefiedert und die Blättchen faſt fünffach getheilt.

17. *Asplenium rhizophorum.* Die gefiederten Blätter endigen ſich in eine wurzelartige Spitze und die eyförmigen Blättchen ſind ausgeſchweift.

18. *Asplenium Ruta muraria.* L. Mauer-Streiffarn; Mauer-Raute; mauerliebender Strichfarn. Engliſch: White Maidenhair. ♃

A. murale. Bernh.

Dieſe Pflanze wächſt häufig in Deutſchland auf Mauern, Felſen und in Steingegenden; ſie iſt faſt die einzige unter den Arten ihrer Gattung, die in unſern Gegenden in der Nähe der Wohnungen und auf alten Mauern zu finden iſt. Die Blätter ſtehen auf . . 3 Zoll langen glatten Stielen und die keilförmigen Blättchen ſind oben gekerbt und zurückgebogen. Blühet faſt das ganze Jahr hindurch, vorzüglich im April, May und October. Die Kultur iſt bekannt genug.

19. *Asplenium alterniſolium.* Linn. Wechſelblättriger Strichfarn. ♃

Dieſe Art wächſt in Europa, auch hin und wieder in Deutſchland an ſchattigen ſteinigten Orten. Ihre Blätter ſind gefiedert, die Blättchen ſtehen wechſelsweiſe, ſind dreitheilig, am Rande feingezähnt; das obere Blättchen iſt einfach.

20. *Asplenium Adiantum nigrum.* Linn. Frauenhaar; Strichfarn; ſchwarzes Frauenhaar. Engl. Black Maidenhair. ♃

Dieſe wächſt in verſchiedenen Gegenden in Europa auf Felſen und wird nebſt noch einigen Arten ihrer Gattung oft anſtatt des eigentlichen Frauenhaars, Andianthum capillus veneris, gebraucht, aber es kommt dieſem letztern an Güte bey weitem nicht gleich. Die Wurzel dieſer Art iſt faſerigt und treibt mehrere Stengel, die ſich oben theilen und ein zwei- oder dreifach gefiedertes Blatt bilden; die Blättchen ſind lanzettförmig, getheilt und gekerbt. Die Blüthen zeigen ſich im April und September.

21. *Aſplenium aquilinum.* Bernhardi Erfurter Flora. Waldliebender Strichfarn; Adlerkraut. Engl. Common Brake. ♃

Pteris aquilina. Linn.

Dieſe Pflanze wird auch bisweilen für das weibliche Farnkraut gehalten. Sie wächſt faſt durch ganz Deutſchland ſehr häufig in Wäldern und auf ſchattigen feuchten Stellen. Die Wurzel iſt lang, dick, ſenket ſich tief in den Boden und iſt mit einer ſchwarzen Rinde umgeben; wenn man die Wurzel mitten durchſchneidet, ſo zeigen ſich zwei Figuren, die mit einem I C einige Aehnlichkeit haben, und deshalb wird die Wurzel von dem gemeinen Volke Jeſuschriſtwurzel genannt. Aus der Wurzel erhebt ſich ein aufrechter, vielfach in Aeſte getheilter Stengel, oder ein dreifach zuſammengeſetztes großes Blatt, deſſen Blättchen gefiedert ſind und aus lanzettförmigen Federchen beſtehen; die unterſten ſind in Querſtücken getheilt, die obern aber ſind kleiner und einfach; übrigens ſind ſie am Rande mit Decken verſehen. Blühet vom Junius bis in September.

Ein häufiges Unkraut deutſcher Waldungen, das aber anſtatt des Strohes zum Unterſtreuen beim Viehe und zur Feuerung gebraucht werden kann; auch liefert es ein Gerbematerial und eine Art von Potaſche; die Wurzel ſoll auch ehedem gegen den Bandwurm gebraucht worden ſeyn. Wenn man die Pflanze in die botaniſchen Gärten mit aufnehmen will, ſo muß man ihr in dem Wäldchen einen ſchicklichen Standort anweiſen: denn in einem Gartenbeete möchte ſie in der Folge läſtig werden.

22. *Aſplenium trichomanes ramoſum.* Linn. Aeſtiger Strichfarn. ♃

Das Blatt iſt doppelt-gefiedert und beſteht aus eyförmigen, gekerbten Blättchen, wovon die unterſten zuweilen kleiner ſind. Die Pflanze wächſt ebenfalls in Europa, auch will man ſie hin und wieder in dem mittlern Deutſchland angetroffen haben. In den Gärten kann ſie wie die vorige behandelt werden.

23. *Asplenium marginatum.* Linn. Geränderter Strichfarn.

Mit gefiederten Blättern, deren lanzettförmige Blättchen einander gegenüber ſtehen und ungetheilt ſind.

24. *Asplenium ſquamoſum.* Linn. Schuppiger Strichfarn. ♃

Die Blätter ſind gefiedert; ſie beſtehen aus ſchmalen Blättchen, die oben wie abgeſchnitten ſind; der Strunk iſt von untenher mit Schuppen bedeckt.

25. *Asplenium ſtriatum.* L. Geſtreiſter Strichfarn. ♃

Eine in Europa und Nordamerika an Felſen, in Wäldern, und andern ſchattigen Orten vorkommende Pflanze, welche zwar in den botaniſchen Gärten an einem ſchattigen Standorte gut wächſt, aber nach meinen Erfahrungen am beſten gedeihet, wenn ihr in dem Wäldchen eine Stelle angewieſen wird.

26. *Asplenium eroſum.* L. Ausgebiſſener Strichfarn.

Die gefiederten Blätter beſtehen aus länglichten, geſtreiften Blättchen, welche an der Baſis ausgebiſſen und ſpitzig ſind.

27. *Asplenium japonicum.* L. Japaniſcher Strichfarn. ♃

In unſern Gegenden hält es ſchwer, dieſe Pflanze im Freyen fortzubringen, zumal wenn ihr nicht ein angemeſſener Standort gegeben wird. Es iſt demnach in den nördlichen Gegenden zweckmäßiger, wenn man ſie in einem Glashauſe von 3 - 8 Grad Wärme R. überwintert und im Sommer ins Freye ſtellt. Sie hat einen ſchuppigen Strunk und gefiederte Blätter, welche aus dreitheiligen, gekerbten Blättchen beſtehen.

28. *Asplenium cyathioides.* Bernh Erf. Fl. Punktirter Strichfarn; weibliches Farnkraut.. ♃
Polypodium Filix foemina. Linn.

Die Wurzel dieſer Pflanze iſt dick, faſerigt und treibt aufrechte, doppelt-gefiederte Stengel; die Blättchen ſind länglich, zugeſpitzt, ſägezähnig; die Fruchthäufchen rund oder eyförmig. Dieſe Art wächſt ebenfalls ſehr häufig

in Deutſchlands Wäldern, auf Baumwurzeln und abgehauenen Stämmen, und liefert, ſo wie einige andere Arten ihrer Gattung, ein Gerbematerial. Die Kultur in den Gärten iſt ſehr leicht: denn ſie findet in dem Wäldchen überall einen guten Standort.

In den botaniſchen Gärten kann man dieſe Arten eben ſo behandeln, wie bey den im Freyen ausdauernden Frauenhaararten (ſiehe Adianthum) gelehrt worden iſt; denn ſie haben oft mit jenen einerlei Standort, und ſind daher in den Gärten noch leichter zu erziehen und zu vermehren.

Asplenium ceterach. ſ. Vittaria.
— — — ſeptentrionale. ſ. Acroſtichum N. 9.

Regiſter.

A.

Abgebrochen gefiedert. S. 32.
Acajoubaum 407.
Acalipſa 36.
Acäna 34.
Achillenkraut 62.
Achimenes 75.
Ackeley 644.
Ackerdiſtel 497.
Ackerlauch 245.
Ackermann 98.
Ackerwurz 98.
Adanſonia 106.
Adelia 109.
Adlerholz 643.
Adonis 119.
Aegenetie 128.
Aehre 46.
Aeſchinomene 133.
Agave 160.
Ageratum 165.
Aggley 644.
Agyneja 185.
Ahorn 45.
Aitonie 195.
Alangium 207.
Alcine 219.
Aldrovande 221.
Alectra 322.
Alkanawurzel 427.
Allamanda 231.
Allermannsharniſch 236.
Allionie 233.
Allophyllus 260.
Aloe 261.
Aloeholz 643
Aloeholz 270.
Alpenſchmelen 192.
Alpinie 273.
Alſtrömerie 278.
Althäewurz 283.
Alyſſen 289.
Amaranth 300.
Amaryllis 316.
Amaſonie 340.
Ambore 342.
Ambraſtrauch 574.
Ambroſine 346.
Amellus 346.
Amethyſt 349.
Ammannie 350.
Ammey 355.
Amomum 358.
Amorpha 368.
Anacyclus 411.
Anagyris 419.
Anbaum 49.
Andrachne 334.
Andromede 436.
Anemone 463.
Angedrückt 124.
Angelik 500.

Angelienrinde 507.
Angeriebaum 49.
Anguſturarinde 511.
Angewachſen 119.
Anoda 525.
Anſatz 641.
Antherylum 567.
Antichorus 588.
Antidesme 588.
Apactis 620.
Apargie 621.
Apocynum 633.
Aponogeton 639.
Aquartie 641.
Aralie 658.
Ardunie 683.
Arekapalme 686.
Arethuſa 700.
Aretie 703.
Argemone 705.
Ariſtotelie 718.
Aron 737.
Aruna 749.
Artedie 722.
Aſpalath 776.
Asphodil 806.
Aufſpringend an der Spitze 626.
Augenholz 644.

B.

Bärenfuß 673.
Bärenklau 38.
Bärenlauch 251.
Bärenohr 675.
Bärſaame 674.
Balſamholz 392.
Balſamkörner 293.
Balſamſtrauch. 391.
Balſam, gileadiſcher 391.
Bartgras 452.
Baſtardhanf 165.
Baſtard-Indio 368.
Baſtard-Pfauenſchwanz 111.
Baum 663.
Baumartig 664.
Baumharz 392.
Becherblume 757.
Bedecktſaamige Pflanzen. 508.
Beerangelik 658.
Beeſenkraut 124.
Beerenkapſel 620.
Bergahorn 50.
Bergſchmele 192.
Bertram 70.
Beruf 70.
Beyfuß 723.
Bieſamgarbe 64.
Bieſaminſel 201.
Bieſamlauch 244.
Bingelkraut 36.
Blätterſchwamm 146.
Bläuling 349.
Blaſe 370.
Blattloſe 623.
Bleiches Lauch 244.
Block-Ingwer 361.
Blockzwitwer 361.
Blühzeit 143.
Blütenkätzchen 348.
Blumenkrone 348.
Blutgras 452.
Bocksbart, grauer 193.
Borſtenlilie 707.
Brennkraut 36.
Breyapfel 77.
Brodbaum 734
Bruſtwurzel 501.
Buſchanemone 491.

C.
Canadiſches Lauch 250.
Carthageniſche Bohne 348.
Chamille 530.
Chriſtophskraut 104.
Cypreſſengarbe 64.

D.
Dorant 70.
Drachenwurz 738.
Dragun 732.
Dreigranne 708.
Dreiſeitiges Lauch 25.
Drüſenblume 111.

E.
Eberreiß 726.
Eckig 508.
Ehre 46.
Ehrenbaum 46.
Eibiſch 282.
Eiſenhut 90.
Elemibaſamſtrauch 392.
Elemiſtrauch 392.
Elephantenlausbaum 407.
Engelwurz 500.
Erdbeerbaum 664.
Erdkieſer 199.
Esdragun 732.

F.
Farrn, vollblühender 100.
Feldahorn 49.
Feldcypreſſe 199.
Fenchel 498.
Fenchelдill 498.
Flaſchenbaum 512.
Flechten 226.
Fliegenſchwamm 149.
Flitterſchmellen 192.
Flußharz 512
Frauenhaar 113.
Frauenmantel 215.
Froſchlöffel 226.
Fruchthöhle 620.
Fuchsſchwanz 270.

G.
Gänſebaum 46.
Gänſekraut 649.
Garbenkraut 62.
Gartenalcee 286.
Gauchblume 416.
Gauchheil 413.
Gedrängt 641.
Gegliedert 734.
Geißfuß 130.
Geohrlappt 641.
Gewächſe, ſcharfblättrige 797.
Giftheil 92.
Ginſel 196.
Glockenblume, blaue 644.
Glockenroſe 286.
Götterbaum. 187.
Granne 707.
Grundheil 416.
Güldenginſel 197.
Gummi, arabiſcher 648.
Gutblatt 159.

H.
Hakenfrucht 432.
Hakenlilie 146.
Hartheu 774.
Haſelwurz. 755.
Heilallerweld 416.
Heilige-Geiſtwurzel 501.
Heilwurz 283.
Helbſtnarciſſe, gelbe 316.
Herbſtroſe 286.
Hörnerſchorf 568.
Hühnerdarm 275 und 410.

Hundspeterſilie 143.
Hundswolle 633.

J.

Jacobslilie 337.
Jbiſch 282.
Jerichoroſe 424.
Jmmergrün 202.
Jndiſche Narde 456.
Jngwer 358.
Jngwer, deutſcher 742.
Johannisgürtel 730.
Jupiterbart 580.

K.

Kaiſerſalat 732.
Kalamus 98.
Kaliſtrauch 403.
Kamille 530.
Kappenblume 92.
Karvenkraut 62.
Kaſchunußbaum 407.
Katechupalme 686.
Keimfeuchtigkeit 357.
Kelchblume 623.
Klette 672.
Knoblauch 240.
Knochenbrecher 563.
Knopflauch 240.
Kollmanskraut 416.
Kourbarillharz 512.
Kreuzholz 644.
Kronenblume 624.
Krullfarn 113.
Küchenſchelle 463.
Küchenzwiebel 253.
Kürbis, ſaurer 107.

L.

Lauch 234.
Leberbalſam 66.
Leberblume 463.
Leberkraut 463.
Leethardel 190.
Lederblume 493.
Lembaum 46.
Lenne 46.
Liebesblume 146.
Lochſchlund 420.
Löwenfuß 215.
Löwenmaul 589.
Luftblume 132.
Luftwurzel 501.

M.

Mäuſegedärme 276.
Mahagony, weiße 407.
Malacknüſſe 407.
Mandel 371.
Mandelbaum 382.
Mannsharniſch 459.
Maßern 49.
Maßholder 49.
Maßhülſe 49.
Maskenklette 673.
Mechabalſam 391.
Merzwurz 463.
Meyer 300.
Milchbaum 46.
Mire 275.
Mißfall 29.
Miſtſchwamm 152.
Mönchskappe 92.

N.

Nabelſtrauch, ſchönblühender 195.
Nadelblatt 59.
Nadelſchorf 568.
Narciſſenlilie 316.
Nardus, wilder 755.

Nelkenlilie 624.
Nierenbaum 406.

O.

Ochſenzunge 425.
Odermennige 166.
Offenſeyn der Blume 568.
Oſterblume 473.
Oſterluzey 710.

P.

Paradies-Ingwer 365.
Paradieskörner 365.
Paternoſterbohne 32.
Perllauch 235.
Peterſilie 626.
Pfaffenpint 742.
Pfirſche 371.
Pilzmalve 625.
Pinagpalme 686.
Porre 234.

Q.

Quellgras 189.

R.

Rachenlilie 570.
Raden 169.
Ramſel 251.
Rauch 797.
Reitzker 150.
Rieſenbaum 107.
Ring 525.
Ringelblume 411.
Rockbollen 240.
Rohr 749.
Rohrſchilf 750.
Roßkaſtanie 138.
Ruchgras 577.
Runzelblume 223.

S.

Salatbaum 46.
Salzpflanzen, beertragende 403.
Sammtnelke 169.
Sandbeere 664.
Sandkraut 688.
Sapadil-Apfel 78.
Schaafgarbe 62.
Schaampappel 60.
Schaampflanze 134.
Scharfkraut 797.
Schlagkraut 199.
Schlangenkraut 737.
Schmal 511.
Schmelen 189.
Schmucklilie 146.
Schnittlauch 256.
Schuppenapfel 512.
Schwalbenwurz 759.
Schwarzkraut 104.
See-Nabelkraut 459.
Silberblatt 706.
Sinau 215.
Sommergewächſe 524.
Sommerzwiebel 253.
Spargel 784.
Spicknard 456.
Spinnenkraut 547.
Spitzahorn 46.
Spreublume 81.
Stabwurz 726.
Stachelmohn 705.
Stachlich 626.
Staubbehälter 545.
Staubbeutel 545.
Staubträger 545.
Steinblume 570.
Steinkraut 289.
Stinkbaum 419.

Stiftblume 209.
Stockroſe 215.
Straußgras 173.
Streiffarn 810.
Strenzel 331.
Strichfarn 810.
Stumpfgras 632.
Sturmhut 90.

T.

Täubling 150.
Tauſendblatt 62.
Traubenginſel 201.
Traubenkraut 343.
Trauben-Maßholler 50.
Tulpe, wilde 472.
Tutenmalve 59.

U.

Umfaſſend 370.
Unform 368.

V.

Vanillie 638.
Verengert 511.
Verſchmälert 511.
Vexierkaſtanie 138.
Virginiſcher Hanf 88.
Vogelmire 276.

W.

Waffen 719.
Walch 126.
Waldäſche 46.
Waldhahnenfuß, gelber 493.
Waldmeiſter 799.
Waldwurzel 104.
Waſſerkirſche 189.
Waſſerſucht 424.
Weinblatt 46.
Wermuth 723.
Windblume 463.
Windhalm 173.
Winterzwiebel 255.
Witſchen 776.
Wolfswurz 90.
Wollblume 580.
Wolldiſtel 463.
Wollſalat 463.
Wolverley 720.
Wundklee 580.
Wurmſaame 724.

Z.

Zauberlauch 238.
Zaunblume 547.
Zepterſaame 724.
Zerunkel 361.
Ziegenhorn 127.
Ziegenſtrauch 129.
Zimpelkraut 590.
Zipollen 251.

Nachträge und Verbeſſerungen des Erſten Bandes.

Das im Freyen angelegte Laubbeet iſt im Betreff des Einſenkens in die Erde beym Ingwer (Amomum) deutlich beſchrieben.

Die Gattung Abronia Juſs. gen, welche ich S. 31 angeführt habe, iſt nach L'Herit Tricartus, und in ſp. pl, Willd. beſchrieben ſ. Tricartus.

Seite 22 Zeile 10 ließ Aufſicht ſtatt Ausſicht.
— 27 — 26 l. Anpflanzungen ſt. Pflanzen.
— 33 — 25 l. gedritten ſt. gedrehten.
— 34 — 6 von unten l. Acana ſt. Acena.
— 40 — letzte l. Hairs ſt. Haars.
— 111 — 27 l. Poinciana ſt. Potinciana.
— 127 — 18 l. Rottboellia ſt. Rottbdlia.
— 139 — 6 l. Ramentum ſt. Tegmentum.
— 146 — 7 ſetze man hinzu, und Aquillaria.
— 162 — 11 l. hervorſtehende ſt. hervorſtechende.
— 165 — 9 l. aus ſt. auf.
— 187 — 20 l. und ſt. unb.
— 200 — 28 l. Weidenblättriger ſt. Weinblättriger.
— 212 — 6 l. Lagenalia ſt. Lagenalis.
— 219 — 28 l. ungeſtielt ſt. geſtielt.
— 231 — 30 l. Sommers ſt. Saamens.
— 238 — 26 l. erſtere ſt. letztere.
— 250 — 31 l. welcher ſt. weicher.
— 270 — 4 l. Veltheimia ſt. Aetris.
— 283 — 3 l. Bismalva ſt. Cismalva.
— 283 — 28 l. finden ſt. fanden.
— 292 — 15 l. Blütenſträußer ſt. Blütenſträucher.
— 332 — 21 l. Sie ſt. Sir.
— 342 — 11 l. gehört dieſe Gattung ſt. finden wir dieſe Gattung.
— 350 — 2 von unten l. Garten ſt. Gaeten.
— 434 — 11 ſtreiche aus zu.
— 508 — 14 l. Ardiſia ſt. Ardiſca.
— 508 — 14 l. Anguillaria ſt. Anguilaria.
— 508 — 15 l. Trichoſanthes ſt. Trichoſanthus.
— 516 — 5 l. werden ſt. wird.
— 526 — 18 l. gehüllt ſt. gefüllt.
— 527 — 4 von unten l. jungen. ſt. zum.

S. 529 Z. 15 l. Matricaria ſt. Matricarium.
— 531 — 14 l. Filzige Kamille ſt. Hitzige.
— 535 — 7 von unten l. auf der Erde ſt. in
— 549 — 24 l. Fadenförmige ſt. Fadenblättrige.
— 550 — 13 l. Saum ſt. Saamen.
— 561 — 6 von unten l. Vielhaarige ſt. Vieljährige.
— 561 — 5 von unten l. haariges ſt. hakriges.
— 570 — 10 ſtreiche weg (und gleich)
— 579 — 3 von unten l. Cripſis ſt. Cripſia.
— 581 — 24 l. dreizählig ſt. dreizähnig, ſo oft als dieſer Druckfehler bei den Pflanzen mit gedritten Blättern vorkommt.
— 598 letzte Zeile l. Blümchen ſt. Stämmchen.
— 604 Z. 10 l. ſteigen ſt. ſtreuen.
— 607 — 12 l. erlangen ſt. verlangen.
— 644 — 18 l. grauen ſt. grannen.
— 654 — 17 l. Eruca ſt. Cruca.
— 658 — 8 l. aromat ſt. aroma.
— 673 — 6 l. Carduus ſt. Cardus.
— 681 — 9 l. Arctotheca ſt. Arctothera.

In allen Buchhandlungen, beſonders aber bey den Gebrüdern Gädicke zu Weimar ſind folgende gröſstentheils gemeinnützige Schriften zu haben.

Aeuſserungen, freymüthige über die Bibel und ihren Werth als Religions- und Sittenbuch für alle Zeiten. 8. 1799. 12 gr. od. 54 kr.

Beweis daß der Civilſtand durch den Militärſtand weſentliche Vortheile erhalte, oder der Nutzen und die Nothwendigkeit ſtehender Armeen und ihr wohlthätiger Einfluß auf bürgerliche Verhältniſſe in Friedenszeiten. Von einem königl. Preuß. Offiziere. gr. 8. 1802. 12 gr. od. 54 kr.

Blüthen griechiſcher Dichter, überſetzt von F. K. L. Frhrn. von Seckendorf. 8. 1800. 20 gr. od. 1 fl. 30 kr.

— Daſſelbe auf Schreibpapier 1 Thlr. od. 1 fl. 48 kr.

Beyels, J. J., Predigt wider die Kantianer, vor einem eingebildeten Auditorium gehalten über Matth. XXIII. 16-19. 8. Zürich 1799. 2 gr. od. 9 kr. (in Commiſſion.)

— — über die Schädlichkeit des Kleebaus, nebſt einem Anhang über die Schädlichkeit der Stallfütterung. 8. Zürich 1799. 5 gr. od. 24 kr. (in Commiſſion.)

Blätter, hiſtoriſche, und Anecdoten. Erſte Sammlung. 8. 1800. 16 gr. od. 1 fl. 12 kr.

Catalogue d'une collection d'empreintes en ſoufre de medailles grecques et romaines. gr. 8. à Paris. An VIII. 10 gr. od. 45 kr. (in Commiſſion.)

Déſcription d'une Améthyſte du cabinet des pierres gravées de Sa Majeſté l'Empereur de toutes les Ruſſies. gr. 8. à St. Petersbourg 1798. (vom Hrn. Hofrath Köhler in Petersburg) 12 gr. od. 54 kr. (in Commiſſion.)

Dietrichs, Friedrich Gottlieb, Gemüſe- und Fruchtſpeiſenwärterin, oder Anweiſung alle

Arten von grünen und trocknen Gartengewächſen lange Zeit aufzuheben, vor dem Verwelken, Erfrieren und Verfaulen zu bewahren. Ein Buch für jede ökonomiſche Hausmutter. 8. 1800. 12 gr. od. 54 kr.

Dietrichs, Friedrich Gottlieb, Wintergärtner, oder Anweiſung die beliebteſten Modeblumen und ökonomiſchen Gewächſe ohne Treibhäuſer und Miſtbeete in Zimmern, Kellern und andern Behältern zu überwintern, oder für den offenen Garten vorzubereiten. Nach eigenen Erfahrungen bearbeitet. 8. 20 gr. od. 1 fl. 30 kr.

— Deſſen Modeblumen für Botaniker und Blumenliebhaber, durchaus neu und nach der Natur abgebildet, und nach ſorgfältigen Beobachtungen beſchrieben. 1s 2s 3s Heft:

oder unter dem Titel:

Die Linnéiſchen Geranien, durchaus neu und nach der Natur abgebildet und nach ſorgfältigen Beobachtungen beſchrieben. 1ten Bandes 1s 2s 3s Heft. Jedes Heft mit 4 ausgemahlten Kupfertafeln koſtet 1 Rthlr. od. 1 fl. 48 kr.

— Deſſen Apotheker-Garten, oder Anweiſung für teutſche Gartenbeſitzer, viele in den Apotheken brauchbare ausländiſche Gewächſe zu erziehen und dadurch die Garteneinkünfte zu vermehren. 8. 1802. 1 Rthlr. 8 gr. od. 2 fl. 24 kr.

— Deſſen vollſtändiges Lexicon der Gärtnerey und Botanik oder alphabetiſche Beſchreibung vom Bau, Wartung und Nutzen aller in- und ausländiſchen, ökonomiſchen, officinellen, und zur Zierde dienenden Gewächſe. Mit einer Vorrede vom Prof. Kurt Sprengel. Erſter Band. gr. 1802. 3 Rthlr. od. 5 fl. 24 kr.

Gädicke, Joh. Chriſtian, Fabriken- und Manufacturen-Addreß-Lexicon von Teutſchland und einigen angränzenden Ländern, oder Verzeichniß der Fabrikanten und Manufacturiſten dieſer Länder, der Waaren, die ſie verfertigen, und welche Meſſen ſie damit beziehen. Erſter Theil Nach den Waaren alphabetiſch geordnet, und mit kurzen Erläuterungen zur Kenntniß

derſelben begleitet. Zweyte ſehr vermehrte und verbeſſerte Auflage. gr. 8. 1799. 1 Thlr. 8 gr. od. 2 fl. 24 kr.

— deſſelben Zweyter Theil. Enthaltend das Verzeichniß der Fabrik- und Manufakturorte, mit Anzeige der Waaren, die daſelbſt verfertigt werden. Nach den Orten alphabetiſch geordnet, und mit kurzen ſtatiſtiſchen Nachrichten verſehen. gr. 8. 1799. 1 Thlr. 16 gr od. 3 fl.

— derſelbe zweyte Theil unter dem Titel. Geographiſch-Technologiſches Handbuch für reiſende Kaufleute. gr. 8. 1799. 1 Thlr. 16 gr. od. 3 fl.

Gotthard, D. Joh. Chriſtian, die Cultur, Fabrikatur und Benutzung des Tabacks, in ökonomiſcher, cameraliſtiſcher und mediciniſcher Hinſicht, von allen Seiten vollſtändig beſchrieben und ſowohl für Tabacksfabrikanten als auch für Tabacksraucher und Tabacksſchnupfer zur nützlichen Belehrung abgefaßt. 8. 1802. 1 Rthlr. 8 gr od. 2 fl. 24 kr.

Hallers, Karl Ludwig von, Geſchichte der Wirkungen und Folgen des Oeſtreichiſchen Feldzugs in der Schweiz, oder hiſtoriſches Gemälde der Schweiz, vor, während und nach ihrer geſuchten Wiederbefreyung. Mit mancherlei unbekannten Aufſchlüſſen über die Ereigniſſe dieſer Zeit. 2 Theile. gr. 8. 1801. 2 Thlr. od. 3 fl. 36 kr.

— Deſſen Denkmal der Wahrheit auf Johann Caspar Lavater. 8. 1801. 9 gr. od. 40 kr.

— — Lavater als Menſchenfreund, ein Nachtrag zu obigem. 8. 1801. 1 gr. od. 5 kr.

Hunnius, D. Franz. Wilh. Chriſt, Einſchränkungen der neueſten Bearbeitungen der Browniſchen Erregungstheorie. 8. 1799. 16 gr. od. 1 fl. 12 kr.

Jakobi, D. Joh. Adolph, Probepredigt zu Ruhla im Herzogthum Gotha, am zweyten Sonntage nach Trinitatis 1799 über das gewöhnliche Evangelium. gr. 8. 1799. 2 gr. od. 9 kr.

Janus, eine Zeitſchrift auf Ereigniſſe und Thatſachen gegründet. auf 1800. 12 Stücke. gr. 8. 4 Rthlr. od. 7 fl. 12 kr.

Meyers, Ehregott, Frachtbuch für Kaufleute und Spediteure, und alle, die es einſt werden wollen, oder Unterricht über alles, was der Kaufmann und Spediteur bei Abſendung und Empfang der Güter zu beobachten hat. 8. 1801. 1 Rthlr. 6 gr. od. 2 fl. 15 kr.

— Deſſen Wegweiſer für Eltern und Jünglinge bey der Wahl eines Erwerbzweiges für die Letztern, oder die Kunſt ein nützlicher und zufriedener Bürger des Staats zu werden. Ein Buch für den ehrwürdigen Mittelſtand 8. 1802. 1 Rthlr. 8 gr. od. 2 fl 24 kr.

Miethwohnungen, die, oder das Verhältniß der Miethleute und Hausbeſitzer gegen einander, in ökonomiſcher, billiger und rechtlicher Hinſicht. Ein Buch für alle Miethleute und Vermiether. 8. 1801. 10 gr. od. 45 kr.

Miller, Wilh. Ferdinand, meine Streifereyen in den Harz und in einige ſeiner umliegenden Gegenden. Erſtes Bändchen. Mit 1 Kupfer. 8. 1800. 18 gr. od. 1 fl. 24 kr.

— Deſſelben zweites Bändchen. 8. 1801. 16 gr. od. 1 fl. 12 kr.

Reichard, H. A. O., der Paſſagier auf der Reiſe in Deutſchland und einigen angränzenden Ländern, vorzüglich mit Hinſicht auf ſeine Belehrung, Bequemlichkeit und Sicherheit. Ein Reiſehandbuch für Jedermann, nebſt einer Poſtkarte. gr. 8. 1801. 2 Rthlr. 16 gr. od. 4 fl. 48 kr.

Reiſen und Abentheuer Rolando's und ſeiner Gefährten. Ein Robinſon für Kinder zur Erlernung geographiſcher und naturhiſtoriſcher Vorkenntniſſe. Nach dem Franzöſiſchen des Jauffret. 1s 2s 3s Heft. 8. 1800 u. 1801. Jedes Heft 12 gr. od. 54 kr.

Reiſen, kleine in die ſchönſten Gegenden meines Vaterlandes, 1s Bändchen, oder Reiſe nach Stift und Kloſter Banz. 12. 1801. 12 gr. od. 54 kr.

Repertoire inſtructif et amuſant pour des marchands. Tome I. et II. 8. 1800 und 1801. Jeder Theil 18 gr. od. 1 fl. 24 kr.

Schenck, Wilhelm, der Candidat der Theologie oder mitgetheilte Erfahrungen für Candidaten der

Theologie und ſolche die es werden wollen, zur Erlangung vortheilhafter und glücklicher Verhältniſſe im bürgerlichen Leben. 8. 1802. 1 Rthlr. 8 gr. od. 2 fl. 24 kr.

Scherers, D. Alex. Nicol., kurze Darſtellung der chemiſchen Unterſuchungen der Gasarten. 8. 1799. 6 gr. od. 27 kr.

Schlaf, der, und das Schlafzimmer, in Beziehung auf die Geſundheit. Enthaltend eine ausführliche Belehrung für diejenigen, welche einen erquickenden und geſunden Schlaf zu haben, und durch dieſen ihr Leben zu verlängern wünſchen. 8.

Schnaken und Schnurren, theatraliſche, ein Schauſpieler Vademecum. 8. 1800. 6 gr. od. 27 kr.

Schröter, Johann Samuel, Erfahrungen in meinem Blumen-Obſt- und Gemüß-Garten. Zur Gründung der Aeſthetik der Gartenkunſt, von neuem bearbeitet. 8. 1802. 20 gr. od. 1 fl. 30 kr.

Schriften, kleine, gröſstentheils von Weimariſchen Gelehrten, aus dem erſten Jahre des neunzehnten Jahrhunderts. Erſtes Bändchen, verfaſst von Fr. Brun geb. Münter, von Einſiedel, von Göthe, von Knebel, Fr. Majer, Jean Paul Friedr. Richter, Siegm. von Seckendorf, F. K. L. von Seckendorf und einigen Ungenannten. Zweites Bändchen, verfaſst von Gerning, Gräter, von Hammer, Herder, von Knebel, Lütkemüller, Fr. Majer, Meſſerſchmidt, Rückert, Fr. Schlegel, Siegmund von Seckendorf, F. K. L. von Seckendorf, und von Sonnenfels. 12. 1801. Beide Bändchen 1 Rthlr. od. 1 fl. 48 kr.

Schuldenbuch, das, oder Anweiſung, wie man Gelder borgen und mit Sicherheit verborgen ſoll. Ein Hülfsbuch für alle Stände. 8.

Tagebuch, praktiſches, für Landprediger, zur leichtern Führung ihres Amtes und zur beſſern Aufſicht über die ihnen untergebenen Landſchulen. Herausgegeben von D. Joh. Adolph Jakobi. Erſten Bandes 1s bis 4s Stück. gr. 8. 1799 und 1800. jedes Stück 16 gr. od. 1 fl. 12 kr.

Tagebuch, praktiſches, für Landſchullehrer, zur Erleichterung ihrer ſämmtlichen Geſchäfte. Erſten Bandes 1s bis 4s Stück. gr. 8. 1799 und 1800. jedes Stück 8 gr. od. 36 kr.

Taroc à l'Hombre, das verbeſſerte, und Boſton-Spiel. 8. 1801. 6 gr. od. 27 kr.

Taſchenbuch von Weimar, Neujahr 1801. Herausgegeben von F. K. L. von Seckendorf. 12. 1 Rthlr. od. 1 fl. 48 kr.

— Deſſelben Oſtern 1801. 12. 1 Rthlr. od. 1 fl. 48 kr.

Voigt's, Joh. Karl Wilh., kleine mineralogiſche Schriften. Erſter Theil. Mit 1 Kupfer. 8. 1799. 20 gr. od. 1 fl. 30 kr.

— Derſelben Zweiter Theil. 8. 1800. 20. gr. od. 1 fl. 30 kr.

Wieland's, C. M., neuer teutſcher Merkur auf 1800, 1801 und 1802. 8. Der Jahrgang von 12 Stücken 3 Rthlr. od. 5 fl. 24 kr.

Zeitung, neue, für Kaufleute, Fabrikanten, und Manufakturiſten, oder wöchentliche Nachrichten von neuen Handlungsvorfällen, neuen Erfindungen und Bekanntmachungen und andern Notizen, welche den Kaufmann, Fabrikanten und Manufacturiſten intereſſiren und ihm nützlich ſeyn können. Herausgegeben von Johann Adolph Hildt. Jahrgang 1800, 1801 und 1802. 4. Der ganze Jahrgang 2 Rthlr. 16 gr. od. 4 fl. 48 kr.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Dietrich, Friedrich Gottlieb,

Vollständiges Lexicon der Gärtnerei und Botanik oder alphabetische Beschreibung vom Bau, Wartung und Nutzen aller in- und ausländischen, ö konomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse
Bd.: 1

Weimar 1802

Oecon. 492-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294849-7